FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1906-1907 **N° 13**

UN CAS DE TUMEUR VILLEUSE DU RECTUM

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 6 Mars 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

APFFEL Georges

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

ANCIEN PRÉPARATEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE

ANCIEN PRÉPARATEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Né le 21 Janvier 1881, à Bains-les-Bains (Vosges)

Examinateurs de la Thèse :	MM. GROSS	professeur . .	*Président.*
	CHRÉTIEN	professeur . .	*Juges.*
	ANDRÉ	agrégé	
	HOCHE	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE ALBERT BARBIER

4, QUAI CHOISEUL, 4

—

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

1906-1907 N° 13

UN CAS DE TUMEUR VILLEUSE DU RECTUM

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 6 Mars 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

APFFEL Georges

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

ANCIEN PRÉPARATEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE

ANCIEN PRÉPARATEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Né le 21 Janvier 1881, à Bains-les-Bains (Vosges)

Examinateurs de la Thèse :

MM.	GROSS	professeur . .	*Président.*
	CHRÉTIEN	professeur . .	*Juges.*
	ANDRÉ	agrégé	
	HOCHE	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE ALBERT BARBIER

4, QUAI CHOISEUL, 4

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. GROSS, ✻, I ✿.
Assesseur : M. BERNHEIM, ✻, I ✿.
Professeurs honoraires : MM. HERRGOTT, ✻, I ✿, BEAUNIS, ✻, I ✿.

Professeurs

Clinique médicale	M. BERNHEIM, ✻, I ✿, professeur.
Clinique chirurgicale	M. GROSS, ✻, I ✿, professeur.
Physique médicale	M. CHARPENTIER, ✻, I ✿, professeur.
Médecine opératoire	M. CHRÉTIEN, I ✿, professeur.
Clinique chirurgicale	M. WEISS, ✻, I ✿, professeur.
Chimie médicale et toxicologie	M. GARNIER, I ✿, professeur.
Clinique médicale	M. SPILLMANN, I ✿, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. HERRGOTT, I ✿, professeur.
Hygiène	M. MACÉ, I ✿, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale	M. SCHMITT, I ✿, professeur.
Anatomie descriptive	M. NICOLAS, I ✿, professeur.
Physiologie	M. MEYER, I ✿, professeur.
Pathologie gén. et Pathologie interne	M. SIMON, I ✿, professeur.
Histologie	M. PRENANT, I ✿, professeur.
Histoire naturelle médicale	M. VUILLEMIN, I ✿, professeur.
Clinique ophtalmologique	M. ROHMER, I ✿, professeur.
Médecine légale	M. PARISOT, I ✿, professeur.
Clinique des maladies des enfants	M. HAUSHALTER, I ✿, professeur.

Professeur-adjoint

Physique	M. GUILLOZ, I ✿.

Cours complémentaires

Clinique des maladies des vieillards	M. ETIENNE, I ✿, agr. lib. ch. du cours
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	M. FÉVRIER, ✻, I ✿, agr. lib. ch. du cours
Accouchements	M. SCHUHL, I ✿, agr. lib. ch. du cours
Pathologie externe	M. VAUTRIN, I ✿, agr. lib. ch. du cours
Fondation de l'Université — Clinique d'orthopédie	M. FRŒLICH, I ✿, agrégé libre.
Fondation de l'Université — Clinique d'électrothérapie	M. GUILLOZ, I ✿, professeur adjoint.
Fondation de l'Université — Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. JACQUES, A ✿, agrégé libre.
Fondation de l'Université — Clinique des voies urinaires	M. ANDRÉ, A ✿, agrégé.
Clinique des maladies mentales	M. PARIS, A ✿, chargé du cours.
Anatomie pathologique	M. HOCHE, A ✿, agr., chargé du cours.

Agrégés en exercice

MM. LAMBERT, A ✿.	MM. MICHEL, A ✿.	MM. G. GROSS, A ✿.
ANDRÉ, A ✿.	HOCHE, A ✿.	FRUHINSHOLZ.
L. SPILLMANN, A ✿.	RICHON.	WEBER, A ✿.

Agrégés libres : MM. SCHLAGDENHAUFFEN, ✻, I ✿, VAUTRIN, I ✿, REMY, A ✿, FÉVRIER, ✻, I ✿, ETIENNE, I ✿, ZILGIEN, A ✿, FRŒLICH, I ✿, SCHUHL, I ✿, JACQUES, A ✿.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, ✻, I ✿, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considerées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ni les approuver ni les improuver.

INTRODUCTION

Le deuil profond qui nous a atteint il y a quelques mois dans nos affections les plus chères, nous a forcé d'interrompre les études que nous poursuivions sur l'aspergillose.

Nous avions voulu, dans notre thèse inaugurale donner l'exposé anatomo-pathologique de cette mycose, établir la filiation des lésions dues aux Aspergillus, depuis le pseudo-tubercule initial, jusqu'aux lésions tardives de sclérose ou d'ulcérations. Nous avions entrepris un certain nombre d'expériences qui nous avaient donné plusieurs types de lésions. Mais, la longueur de cette expérimentation a dû nous faire abandonner la suite de nos recherches. Alors M. le Professeur agrégé Hoche, nous conseilla d'aborder l'étude, moins longue d'un cas de « tumeur villeuse » du rectum, absolument typique, et des plus intéressants, opéré par M. le professeur agrégé Vautrin. Nous leur exprimons à tous deux notre vive reconnaissance pour cette

marque d'intérêt qu'ils nous ont si bienveillamment témoignée.

Les tumeurs villeuses du rectum sont assez rares : le nombre des observations récentes, où la structure histologique est exposé avec détail est restreint. Nous même, pour le cas qui nous occupe, n'avons eu à notre disposition que la pièce post opératoire, sans avoir été appelé à suivre l'évolution clinique de la maladie. Il nous aurait fallu donc copier les auteurs qui nous ont précédé, juxtaposer des symptômes parfois différents, pour essayer de donner le tableau de l'évolution clinique de l'affection ; et encore, notre exposé n'aurait pu être exact que dans les grandes lignes, étant donné les différences dues aux modes différents, et aux sièges variés d'implantation de la tumeur, ainsi qu'à la dissemblance des types de néoplasmes décrit sous ce nom.

Il en est de même pour l'intervention chirurgicale, les procédés opératoires étant la conséquence des modalités cliniques.

Nous avons préféré nous limiter à la description et à l'analyse de la pièce dont nous disposions, en lisant comparativement nos préparations histologiques et les descriptions des auteurs. De même, pour le diagnostic différentiel, nous n'avons étudié que le côté anatomique et non clinique.

Après avoir reproduit l'observation du malade, nous décrivons la tumeur. Son aspect microscopique retiendra d'abord notre attention, et, la reproduction photographique que nous en reproduisons en précisera les caractères essentiels. Nous exposerons ensuite les divers

aspects microscopiques, la participation des éléments connectivo-vasculaires à la formation néoplasique, les détails présentés par les épithéliums, les particularités de leurs dispositions par rapport à la charpente choriale.

Nous rappellerons ensuite les observations antérieures, qui nous permettront de faire un historique rapide de la question, que nous terminerons par une brève énumération des symptômes auquels ces tumeurs donnent lieu.

Notre troisième chapitre établira le diagnostic différentiel anatomo-pathologique de ces tumeurs. Nous distinguerons principalement cette tumeur des adénomes multiples et de l'épithélioma cylindrique, après avoir donné la définition exacte de la tumeur villeuse d'après les travaux parus jusqu'à ce jour.

Au seuil de ces pages que nous allons soumettre au jugement bienveillant de nos maîtres, il nous est permis de nous rappeler nos années d'études à la Faculté.

M. le professeur Gross, doyen de la Faculté de médecine a bien voulu, en acceptant la présidence de cette thèse se rappeler notre semestre d'externat à son service. Nous lui adressons nos sincères remerciements pour son dévouement envers nous.

Nous avons également été externe au service de M. le professeur Bernheim, de M. le professeur Rohmer et de M. le professeur agrégé Jacques. Nous nous souvenons volontiers de la patience inlassée avec laquelle ils nous apprirent l'examen consciencieux et complet des malades.

Nous aimons à nous remémorer aussi la solidité de

leur enseignement, empreint tour à tour de profonde philosophie, de fine sagacité et de précision méticuleuse ; ainsi, nous avons pu comprendre quelle était la vraie méthode d'examen dans les cas de maladies infectieuses, chez les malades ressortant de la pathologie nerveuse, de quels soins étaient justifiables les principales affections oculaires, et enfin quels secours précieux fourniraient des procédés tout modernes d'exploration dans les cas de maladies des oreilles, du nez et du larynx.

Les mois de vacances que nous avons passés à Nancy nous ont permis de profiter des leçons bienveillantes de MM. les professeurs agrégés Schuhl et André.

Nous avons suivi avec un grand intérêt l'enseignement de M. le professeur agrégé Vautrin. Nous n'oublierons jamais son charmant accueil et son amabilité envers nous.

Nous avons été le préparateur de M. le professeur Vuillemin ; c'est un grand honneur pour nous d'avoir pu suivre de très près son enseignement si hautement scientifique.

C'est avec un souvenir ému que nous inscrivons ici le nom de M. le professeur Baraban. Il avait bien voulu nous faire une place dans son laboratoire avant que nous ne soyons son préparateur. Nous ne saurions trop dire avec quelle patience et quelle bonté il s'est efforcé de nous initier à l'étude méthodique de l'anatomie pathologique. Nous regrettons vivement les moments précieux qu'il consacrait à rendre moins arides, grâce à sa longue expérience les débuts de nos études dans cette science fondamentale. Pendant ce temps, M. le

docteur Hoche, chef des travaux du laboratoire, nous initia aux méthodes techniques.

C'est à M. le professeur agrégé Hoche, nous l'avons dit, que nous devons le sujet de cette thèse ; nous avons dû, pour mener à bien ce travail abuser de ses conseils précieux et de sa grande bienveillance envers nous. C'est à lui également que nous devons les excellentes microphotographies reproduites dans ce travail.

Nous emportons des laboratoires de l'Institut anatomique le meilleur souvenir : nous n'oublierons jamais l'intérêt que nous ont témoigné MM. les professeurs Nicolas, Prenant et Bouin. Qu'ils veuillent bien accepter l'assurance de nos sentiments reconnaissants pour leur constante amabilité envers nous.

Adressons aussi nos meilleurs remerciements à notre excellent ami M. Grosjean, pour la complaisance avec laquelle il a interprété en français les articles anglais dont nous avions besoin.

CHAPITRE I

OBSERVATIONS

1° OBSERVATION CLINIQUE

OBSERVATION

Tumeur villeuse du rectum
(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé VAUTRIN)

M. B.... — Cultivateur. Agé de 42 ans.

Au moment où il se présente à la clinique, le malade déclare n'avoir eu aucune affection des voies digestives ayant précédé celle pour laquelle il vient consulter. Il n'a eu ni syphilis, ni tuberculose.

Le début de l'affection date de quatre à cinq ans. Le malade a eu à ce moment des pertes glaireuses semblables à du blanc d'œuf non cuit, d'abord à des espaces assez éloignés, puis, de plus en plus fréquemment, dans l'intervalle des selles. Ces pertes augmentent si bien que dix-huit mois avant l'opération, le

patient est obligé de se présenter à la garde-robe toutes les deux à trois heures. A cette date, la tumeur est la cause d'un prolapsus total du rectum qui oblige le malade après chaque selle à se livrer à des manœuvres de réduction fort douloureuses accompagnées de pertes de sang. L'instant qui suit la réduction du prolapsus est extrêmement pénible, à cause de la production d'un ténesme durant assez longtemps et causant au malade de vives souffrances.

La tumeur prolabée est d'abord petite, puis de plus en plus volumineuse. Le volume du prolapsus atteint celui des deux poings au moment où le malade vient consulter.

État actuel. — Le malade est dans un état d'amaigrissement et de cachexie prononcée.

Les lésions locales sont les suivantes : au niveau de l'ampoule rectale, on constate une tumeur molasse envahissant la totalité de la muqueuse rectale.

Le malade peut à volonté, en faisant des efforts de défécation faire ressortir la tumeur, et, par là même il provoque un prolapsus total du rectum et de la muqueuse rectale. On voit alors que toute la muqueuse est recouverte de villosités plus ou moins longues, les unes sessiles, les autres pédiculées, ayant l'aspect de gros bourgeons charnus. Les villosités sont surtout très volumineuses à la base, et sont séparées par de profonds sillons. Elles saignent au moindre attouchement ; surtout les plus volumineuses. Toute la masse est empâtée d'une grande quantité de cumus mêlée de sang,

Au toucher, on constate que les papilles remontent à

quinze centimétres, environ, et qu'elles s'arrêtent brusquement, laissant la muqueuse saine.

Opération. — Anesthésie. Asepsie préalable. Extirpation du rectum par la méthode de Quénu, mais sans faire précéder l'intervention de l'établissement d'un anus iliaque.

Les vaisseaux étant très nombreux et dilatés dans toute la région, il se produit une hémorragie en nappe assez difficile à maîtriser.

Le rectum est attiré jusqu'à deux centimètres au dessus du cul de sac péritonéal, lequel est ouvert.

On suture le releveur, le sphincter, les bords de l'intestin sectionné à la peau. On ferme la peau au crin de Florence.

Le drainage est assuré à l'aide de deux tubes de caoutchouc en avant et en arrière du rectum.

Le cinquiéme jour après l'opération, il se produit une parotidite non suppurée, du côté droit. Elle disparaît sans laisser de traces, au bout de quelques jours après l'opération. Au bout d'une quinzaine, la température est redevenue normale.

La guérison se fait sans complication. Le malade sort complètement guéri le 4 août 1903.

Au mois de janvier 1907, le malade est toujours en excellente santé. Il s'est rétabli progressivement, et, quoi qu'il n'ait cessé d'habiter une commune des Vosges où le climat est rigoureux et de se livrer à de pénibles travaux de culture, sa constitution est redevenue excellente. Il n'a pas d'incontinence des matières fécales, et la présence des matières l'avertit à temps du besoin d'aller à selle.

Examen biopsique. — Deux jours avant l'opération, un fragment de tumeur avait été prélevé et confié à l'examen de M. le professeur agrégé Hoche.

D'après l'examen des coupes pratiquées sur ce fragment, le diagnostic de tumeur villeuse fut porté. La réponse portait également qu'il n'y avait pas de tendance à l'envahissement.

2° ÉTUDE DE LA TUMEUR

A. — Etude macroscopique de la tumeur

Examiné aussitôt après l'opération, le rectum ligaturé à ses deux extrémités, ressemble, comme forme générale, à une grenade de taille moyenne. Il est mou, sans consistance, et se laisse déprimer par son propre poids lorsqu'on le dépose. Suspendu par un des fils de suture, il reprend sa forme approximativement sphérique.

Les tuniques musculaires, formant la partie externe, que l'on aperçoit actuellement sont indemnes de toute rétraction et de tout nodule néoplasique ; elles sont d'un blanc rosé uniforme, interrompu çà et là par quelques traînées de tissu cellulo-graisseux.

En palpant la masse enlevée, on ne sent aucune portion indurée ; on remarque de plus que l'on peut facilement, en pinçant la tunique musculaire, la mobiliser sur la partie néoplasique intra rectale.

Après avoir ouvert les ligatures faites au cours de l'intervention chirurgicale, on constate facilement que

l'opération a été complète : il existe, en effet, autour du néoplasme une bande de muqueuse saine mesurant au dessus deux centimètres, et au dessous de 2 à 3 centimètres suivant les endroits considérés. On remarque de plus que le conduit intestinal est complètement obstrué par ces villosités molles qu'au pouvait voir avant l'opération lorsque le malade faisait saillir sa tumeur au dehors. Elles forment actuellement une masse agglutinée avec du mucus, au travers de laquelle une sonde, ou même un objet plus volumineux manié avec délicatesse peut se créer facilement un chemin.

Le rectum, sectionné alors suivant son axe longitudinal et étalé, laisse voir la tumeur, absolument semblable à ce que l'on pouvait constater alors que le malade en était encore porteur. Au travers d'une masse de mucus blanchâtre, d'aspect gélatineux, on devine plutôt qu'on ne voit les reliefs de la tumeur, les soulèvements des groupes papillaires affaissés les uns sur les autres. Tout cet amas de mucus est teinté de quelques stries sanguinolentes. Celles-ci lui donnent une teinte rosée qu'accroît encore la couleur propre de la tumeur, vue par transparence. Regardée d'une certaine distance, la tumeur a dans son ensemble, la teinte de la gelée de groseilles.

Une fois plongé dans l'eau, le néoplasme change complètement d'aspect : d'abord, les papilles soulevées par le liquide, se séparent les unes des autres, prennent une transparence plus grande, en même temps qu'elles se dégagent des amas muqueux qui les agglutinaient. On ne saurait mieux comparer ce qui se passe

alors qu'à ce qu'on voit lorsque l'on plonge dans l'eau une algue qu'on en aurait retirée.

Le mucus légérement chassé à l'aide d'un courant d'eau, on peut mieux juger de la tumeur. Elle occupe tout le segment inférieur du rectum, comme nous l'avons dit, depuis une hauteur de 3 centimètres environ au-dessus de l'anus et en fait tout le tour. Elle s'étend en hauteur sur 10 centimètres (fig. 1).

Immédiatement au dessus du néoplasme, il existe un replis de la muqueuse saine (*a*, fig. 1). Ce replis semble bien correspondre, comme direction et comme dimensions à la valvule de Kohlrausch, ou valvule supérieure du rectum. Ce replis est donc situé à 10 centimètres au dessus de l'orifice anal, et non à 7 cm, comme normalement.

Nous serions donc en droit de penser, si ce replis est réellement, comme il le semble, la valvule de Kohlransch, qu'il y a eu, par suite du développement de la tumeur une élongation de la muqueuse modifiée, un refoulement progressif qui a reporté trois centimètres plus haut la formation valvulaire.

Quoi qu'il en soit, la tumeur semble formée par de gros replis de la muqueuse (*c* fig. 1). On pourrait facilement s'expliquer ce plissement par l'énorme épaisissement et l'accroissement en tous sens de la masse des épithéliums de revêtement.

Cette néoformation, pour se conformer au substratum a dû se comporter de la sorte pour s'éloigner le moins possible du tissu nourricier. Peut être aussi, tout le tissu néoformé a-t-il emprunté quelque chose aux formations valvulaires du rectum, qui ont servi

alors comme de ligne de direction aux reliefs que nous constatons. Les valvules du rectum sont, en effet, formées non par des replis de la musculeuse, mais par un adossement de la muqueuse à elle-même sur un éperon formé par la muscularis mucosæ et le chorion. Le relief formé par ces plis est assez considérable : il atteint environ deux centimètres et demi, au-dessus du plan de la muqueuse, et, les dénivellations atteignent en profondeur presque toute la hauteur de la néoformation. Leur largeur est de deux centimètres à deux centimètres et demi, séparés par des creux de largenr semblable.

A la partie supérieure, la tumeur ne fait pas un relief considérable au dessus du plan de la muqueuse saine ; elle s'élève insensiblement jusqu'à acquérir son épaisseur maxima à la partie inférieure, creusée de dépressions dans toute sa masse. A sa partie inférieure, elle décroît subitement, de sorte que du côté de l'anus, elle surplombe la paroi intestinale.

Chacun des replis, pris en détail, est alors constitué par des excroissances, sortes de masses bourgeonnantes, mamelonnées, plus ou moins confluentes, plus ou moins pédiculées, du volume d'une lentille à celui d'une noisette, en passant par toutes les tailles intermédiaires (*b* fig. 1).

Ces sortes de lobules sont à leur tour hérissés de petites saillies ayant un demi à un millimètre de hauteur, sur un quart de millimètre de largeur environ. Ce sont de véritables formations papillaires, ayant tantôt un aspect lamelleux, et, dans ce cas rangées concentriquement sur certains bourgeons, tantôt piri-

formes, pédiculées, implantées par leur partie la plus étroite sur le nodule qui leur sert de support.

Dans l'intervalle des bourrelets, le fond des sillons est recouvert de ces mêmes papilles, paraissant moins pédiculées, plus serrées les unes contre les autres qu'à la surface des replis.

C'est la teinte congestive de ces papilles qui donne à la tumeur sa coloration rosée, rougeâtre. Vues de près, elles sont rouges cramoisi très clair, un peu translucides opalescentes à la base, à cause du mucus qui empâte les pédicules.

Tout autour de la tumeur, la muqueuse paraît saine, de couleur et de constitution normale. A l'extrémité inférieure, du côté droit de l'anus, on ne remarque pas de dilatations hémorroïdaires.

Après fixation dans le formol et conservation dans la glycérine, l'aspect change un peu, les papilles, un peu rétractées, sont devenues plus rigides, elles se sont « ratatinées » et ne se présentent plus sous l'aspect de petites vésicules distendues par le liquide sanguin. Leur teinte a aussi changé : le pigment sanguin est devenu brunâtre, elles sont jaune ocre, ou plus ou moins brunâtres aux endroits ou s'était accumulée une plus grande quantité de sang.

Si nous pratiquons une coupe dans la tumeur après l'avoir au préalable durcie, nous constatons qu'elle est constituée par une masse blanchâtre formant le parenchyme de la tumeur, séparée de la musculeuse de l'intestin par une petite couche de tissu d'aspect conjonctif. La coupe du néoplasme, surmonté de ses papilles ressemble un peu par sa surface à celle du cervelet avec

ses circonvolutions juxtaposées. De petites stries rosées se rendent dans les papilles et marquent la présence des vaisseaux nombreux qui les irriguent.

En somme, la comparaison qu'on a faite de certaines productions inflammatoires avec l'inflorescence du chou-fleur pourrait aussi bien s'appliquer à notre néoplasme, si on le considère après fixation et durcissement.

B. — **Description microscopique d'ensemble**

Les coupes de cette tumeur ont été faites après inclusion dans la paraffine, puis colorées les unes à l'hématoxyline, fuchsine picrique selon la méthode de Van Gieson, les autres, par les différents réactifs de la mucine, bleu victoria, bleu de toluidine, safranine.

Faisons remarquer, dès maintenant, combien il est important pour l'étude de cette tumeur de constitution villeuse, comme pour celle de l'étude de l'intestin normal, de posséder des coupes bien perpendiculaires au plan de la muqueuse, par conséquent bien parallèles à l'axe des villosités. Lorsqu'on opère sur des coupes orientées différemment, il est souvent difficile d'interpréter les aspects qu'elles donnent. On peut même être induit en erreur nombre de fois, et ne point donner à des formations la valeur qu'elles ont, par exemple, dans le cas qui nous occupe, donner la signification de processus d'envahissement à des bourgeons épithéliaux situés en plein conjonctif par suite de l'obliquité de la coupe. Pour suivre sur les villosités de la tumeur que nous étudions les transitions entre les épithéliums, il

est bien nécessaire aussi de posséder des coupes passant bien par l'axe des papilles, présentant ainsi de la périphérie vers le centre, à côté du revêtement normal de l'intestin l'épithélium pathologique qui lui succède. Nous avons dû ainsi recueillir avec un soin particulier les fragments que nous avons voulu étudier afin de satisfaire à cette règle, que nous imposait la structure même de la tumeur.

Les aspects macroscopiques que la pièce présentait n'étant point absolument semblables partout, nous avons prélevé des fragments en différents endroits. Nous avons également examiné les coupes provenant de l'examen biopsique fait par M. le professeur agrégé Hoche. Néanmoins, nous n'avons trouvé que deux aspects bien différents, ceux de la périphérie et ceux du centre. A l'œil nu déjà, sur des coupes colorées, provenant de ces deux endroits, l'aspect est dissemblable.

Les parties périphériques qui sont celles aussi où la tumeur a le moins d'épaisseur, sont les plus jeunes. Ce sont elles qui nous offrent les aspects les plus instructifs, et, qui nous donneront de précieux indices sur le mode de développement des structures plus âgées.

En coupe, on voit naître au-dessus de la couche immédiatement sous-jacente à l'épithélium, c'est-à-dire au niveau de la muscularis mucosœ un pédicule dont l'épaisseur de 1/4 à 1/2 millimètre, pouvait atteindre en totalité, y compris ses ramifications 1^{em},5 à 2^{cm}, 1/2. Presqu'aussitôt après de naissance, il se divise, produisant ainsi de nombreuses branches qui se dédoublent à leur tour, sans toutefois qu'on puisse cesser de les suivre sur la coupe.

Si nous considérons les parties centrales, l'aspect est tout différent ; ici plus de pédicule distinct, plus d'arborescences qu'on puisse suivre de branches en branches ; la coupe nous montre par endroits des papilles hautes de 1 à 2 millimètres, s'insérant directement sur une assise conjonctive, tandis qu'en d'autres, l'aspect est celui d'un feutrage épais d'épithéliums découpés seulement à leur surface de courtes papilles. L'ensemble peut atteindre de 1 centimètre à 2 centimètres d'épaisseur.

Avant d'aller plus loin, disons de suite que cet aspect ne nous semble être qu'un état plus âgé de ce que nous avons observé sur les coupes de la périphérie.

Ainsi constituée, après un certain temps de développement, la tumeur pouvait se diviser en trois zônes. Une première partie, conjonctive et vasculaire, servant de soutien, au dessus une région formée d'assises épithéliales enchevêtrées sur un axe conjonctif compliqué (fig. 3), et, en troisième lieu, une zone papillomateuse ayant l'aspect de la tumeur à l'état jeune (fig. 4) et qui n'est que le prolongement de la couche précédente.

Pour nous rendre un compte exact de la structure de notre néoplasme, nous étudierons successivement chacune de ces parties. D'abord le conjonctif, puis le tissu épithélial, dans ses différents aspects, jeunes ou âgés. Nous terminerons enfin par un examen plus détaillé des cellules épithéliales elles-mêmes, des différences morphologiques qu'elles présentent.

C. — Description des éléments conjonctivo-vasculaires

Le *tissu de soutien de la tumeur* est composé de fibres musculaires en grand nombre, de tissu conjonctif et de vaisseaux. Il constitue la partie centrale des pédicules, ainsi que tout ce qui sépare les tubes épithéliaux dans les zones âgées qui ont plus ou moins l'aspect adénomateux.

Les pédicules des parties jeunes, ceux qui sont volumineux, ont, entre les épithéliums qui les recouvrent de 1/4 à 1/2 millimètre d'épaisseur environ. Prenant naissance au dessus de la muscularis mucosæ, ils semblent s'en détacher. Les fibres qui les constituent semblent faire suite à cette couche musculaire, et, en former comme une dépendance. Dans ces volumineux piliers papillaires, l'élément conjonctif, provenant du développement exagéré du chorion de l'intestin est extrêmement peu abondant et n'existe pour ainsi dire pas au centre : on le retrouve plus important au dessous même de la couche épithéliale.

Les fibres lisses du tissu musculaire sont parallèles entre elles et à l'axe de la papille, parallèles aussi aux vaisseaux nombreux qui la traversent. Ces vaisseaux sont des capillaires ayant de 40 à 80 μ.

Ceux-ci se divisent de plus en plus, envoient des prolongements dans les rameaux des différentes branches et finalement à l'extrémité des papilles, où on remarque parfois des capillaires néoformés et des pointes vasculaires. En même temps que les rameaux

deviennent plus petits, le tissu musculaire diminue d'importance, le chorion l'emporte, et, finalement, dans les villosités très fines, on rencontre une fibre isolée çà et là, comme entraînée à la suite des parois du capillaire, le tout relié par de fines trabécules conjonctives, très pauvres en substance fondamentale.

Dans les parties d'aspect « adénamateux (1) », (fig. 3), il en est de même que dans les fines villosités ; la constitution est à peu près semblable sauf un enchevêtrement très grand des villosités. Entre les deux épithéliums on ne rencontre plus guère de fibres musculaires. Les plus fins capillaires possédant leur paroi propre, sont entourés d'un réticulum très ténu de tissu conjonctif, qu'accompagnent d'assez nombreux globules blancs, lymphocytes, mono et plurinucléaires (*b* fig. 4). Sur des coupes faites dans des fragments prélevés avant l'opération, pour l'examen biopsique et fixés três soigneusement en petites masses, l'aspect de l'extrémité des villosités est particulièrement intéressant. La partie terminale de la villosité renflée en massue, est presque complètement constituée par un volumineux capillaire gorgé de sang, situé immédiatement sous la membrane basale des épithéliums, recouverte d'un épithélium très bas. Il s'agit évidemment ici de formations vasculaires très jeunes : la minceur des parois du capillaire en est déjà la preuve ; on trouve de plus en d'autres villosités, à l'extrémité des capillaires en voie de formation, des cellules conjonc-

---

(1) Nous reviendrons plus loin sur ce terme « adénomateux ».

tives jeunes, qui sont l'indice d'une prolifération vasculaire très active (*a.* fig. 4). Nous avons également remarqué en ces points un aspect tout différent des épithéliums. Ceux du sommet de la villosité sont très bas, et, au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la base, ils augmentent de hauteur; comme si l'épithélium, à cause de cette croissance hâtive ne recouvrait que de proche en proche les éléments néoformés. Les points les plus jeunes n'ont pas encore un épithélium aussi haut que dans les parties âgées.

Les cellules lymphatiques que nous avons déjà signalées sont assez irrégulièrement réparties. Dans son aberration pathologique, la nature semble s'être souvenue de la structure normale de la muqueuse primitive : on trouve de place en place, aussi bien dans la base des papilles qu'au sommet des villosités, de véritables follicules clos situés en dessous de la muqueuse. Ils sont de dimensions variables et atteignent celles des follicules normaux de la muqueuse. Ils ont, du reste, la même constitution. A leur niveau, les épithéliums formant un revêtement continu sont un peu moins hauts.

D. — Description des éléments épithéliaux

L'élément épithélial formé partout d'une seule assise de cellules, reposant sur une membrane basale revêt successivement les différentes parties du tissu conjonctif que nous venons de décrire ; il recouvre exactement les ramifications des papilles, pénètre dans tous les enfoncements et les culs de sacs, mais s'arrête là, et,

nous insistons sur ce point, comme si la membrane basale était pour lui une barrière infranchissable (*a.* fig. 4). Nous avons, du reste trouvé cette membrane intacte en tous points. On n'observe aucune cellule épithéliale libre dans le tissu conjonctif, aucun bourgeon prenant directement contact avec les vaisseaux lymphatiques ou sanguins, même aux points où l'épithélium est atypique. La « muscularis mucosæ » dans les parties profondes du néoplasme n'est jamais dépassée.

En examinant d'un peu près le processus de prolifération des épithéliums, on a comme l'impression que ce ne sont que les éperons conjonctifs avoisinant la partie supérieure des glandes de Lieberkuhn épithélium compris qui prolifèrent : c'est la partie exscrétrice, qui ressemble le plus à l'épithélium cilié de revêtement de l'instestin.

Si le regard se porte de la périphérie vers le centre, on voit des aspects successifs différents les uns des autres. Les glandes de Lieberkühn sont d'abord régulières, puis, à un stade plus avancé elles sont allongées puis sinueuses ; cét aspect se prolonge jusqu'au pied des villosités. Là, ce ne sont plus des glandes que nous avons sous les yeux, mais des villosités entre lesquelles il existe un espace vide, n'ayant plus la valeur d'un tube exscréteur. Les glandes seraient comparables à des puits creusés dans le sol, l'aspect que nous avons ressemble à une forêt dont les villosités représenteraient les arbres.

Les espaces compris entre les villosités sont très irréguliers. Ils ont de 80 à 100 μ de largeur sur 1/2 milli-

mètre à 2 de longueur, avec une lumière très variable, parfois nulle. Les épithéliums sont régulièrement disposés sur les villosités, et, sont encore en majorité, composés de cellules à mucus.

Si l'on s'approche plus de la zone centrale de la tumeur, on constate que les épithéliums composant des tubes analogues à ceux-ci deviennent de plus en plus irréguliers : les cellules plus étroites deviennent plus hautes (50 μ). En ces endroits, l'épithélium ne prolifère encore pas très activement, car on contaste que les cellules y sont gorgées d'un mucus très abondant qu'elles sont sur le point d'exscréter. Par places, il en est qui sont déjà vidées de leur contenu et, en ces points, l'espace situé entre les deux villosités contient du mucus, et parfois un à deux leucocytes.

Au fur et à mesure que l'on s'approche du centre de la tumeur, on rencontre de nouveaux tubes glandulaires, où les épithéliums deviennent de plus en plus serrés, et, bientôt, on voit par places des épaississements des épithéliums d'apparence cunéiforme, (*c.* fig.2) qui font saillie dans la lumière des tubes : ce sont de véritables éperons, des promontoires où bien souvent les cellules à mucus sont absentes, la prolifération étant trop rapide pour que le mucus ait eu le temps d'être secrété. La cellule se multiplie, et est en quelque sorte spécialisée dans cette fonction de multiplication. On ne rencontre donc là que des cellules à type cylindrique, où l'épithélium se comporte comme s'il était chassé par des pressions latérales. On trouve fréquemment en dessous de ces éperons, une pointe vasculaire (*b.* fig. 2) qui répond à la convexité formée par la surface

de l'épithélium. En ces endroits, on trouve aussi de nombreuses figures de mitoses, qui viennent nous donner une nouvelle preuve de la multiplication active dont l'épithélium est le siège. En outre, on observe là des cellules imbriquées les unes dans les autres, si bien que l'on trouve les noyaux de ces éléments à des hauteurs très différentes, comme si certaines cellules n'avaient pu loger leur noyau dans la partie profonde de leur corps, trop étroit et trop resserré (fig. 7).

Plus près encore des parties âgées de la tumeur, ce n'est pas seulement le revêtement qui se modifie : la structure anatomique varie aussi ; on ne peut plus suivre les villosités dans leur entier, les axes s'infléchissent, se ramifient, ne sont plus intéressés complètement par le plan de la coupe. En même temps, ils deviennent plus fins, les épithéliums s'accolent étroitement à l'axe vasculaire, et enfin, lorsque la modification est complète, au lieu de papilles continues que l'on peut suivre jusqu'à la surface, on a en coupe des lumières formant un véritable labyrinthe (fig. 3) ; ces lumières sinueuses sont le résultat du plissement à l'extrême des villosités néoplasiques. Ce que nous avons observé sur nos coupes ne ressemble que de loin à l'aspect des figures que donne l'adénome (fig. 4). Nous n'avons pas en coupe des tubes, des culs de sacs glandulaires plus ou moins ramifiés, communiquant les uns avec la superficie, les autres isolés dans le conjonctif, avec des dilatations kystiques. Tous les espaces que nous considérons communiquent avec l'extérieur, du reste, nous n'avons observé aucun kyste. Les parties épithéliales ne sont point des tubes, mais tout le con-

traire, des villosités, des lames, plus ou moins compliquées, délimitant entre elles des espaces sinueux.

Tant que l'on reste dans les abords du pédicule, même à sa base, les tubes épithéliaux ne contiennent que des cellules à mucus. Mais, une fois qu'on se rapproche des parties plus âgées, on ne tarde pas à rencontrer de profondes modifications. (On rencontre les deux aspects à 5 ou 6 cellules de distance). Les cellules à ces endroits sont en prolifération active : elles ne produisent plus de mucus ni les unes, ni les autres. Les épithéliums sont de plus en plus haut, et atteignent 87 μ, dans les régions où ils sont le plus élevés et très resserrés (fig. 8). C'est là aussi que les cellules sont le plus étroites, qu'il y a une véritable palissade de noyaux, et les mêmes imbrications de cellules que nous avons signalées plus haut, mais plus marquées encore. En aucun endroit, nous n'avons rencontré plusieurs assises cellulaires superposées.

Enfin, lorsque le conjonctif contient dans ses mailles de nombreux leucocytes, ou lorsqu'il y a des formations lymphoïdes, l'épithélium de revêtement change d'aspect : il devient moins haut, et en même temps plus large, mais jamais il ne fait défaut.

Il est aussi d'autres points où l'épithélium cylindrique subit de profondes variations : ce sont ceux où la tumeur semble être beaucoup plus âgée. On voit dans certains tubes ovalaires, situés en plein tissu conjonctif, par suite de l'obliquité des coupes, l'épithélium devenir de plus en plus bas en même temps que la largeur de la cellule diminue ; le noyau vivement coloré remplit complètement le corps cellulaire atrophié. Disons-le de

suite, ces aspects ne se rencontraient que rarement, et, à leur niveau nous avons constamment trouvé la membrane basale intacte.

Nous avons donc au cours de notre description rencontré successivement différentes variétés d'épithéliums, recouvrant le conjonctif. Reprenons les successivement, et, les considérant en eux-mêmes, voyons les différences qu'ils présentent entre eux.

Les éléments épithéliaux qui composent tout le revêtement de la tumeur ne sont que les différents degrés d'une gamme, allant de la cellule caliciforme, en voie de secrétion à la cellule atypique. Si les deux extrêmes sont si différents, ils ne sont jamais néanmoins juxtaposés, et, on trouve entre eux tous les intermédiaires.

En dehors de la tumeur, nous trouvons les glandes de Lieberkühn, avec leur alternance régulière de cellules caliciformes nombreuses et de cellules à plateau cilié, ayant à peu près l'une comme l'autre de 25 à 30 μ de hauteur. Elles sont très allongées, et le plus souvent dix fois moins larges que hautes. Les cellules cylindriques ont un noyau ovale, elleptique, s'allongeant dans le sens de la cellule, unique, se colorant assez bien, montrant plusieurs nucléoles à son intérieur. Le protoplasma se colore un peu par les colorants plasmatiques. Les cellules mucipares sont, elles, composées de deux parties ; le corps cellulaire, avec son noyau, et, ensuite le mucus destiné à être rejeté au dehors. Le plus souvent, la cellule est élargie à sa partie supérieure et alors la cellule à la forme d'un calice à orifice supérieur, d'où son nom, la partie inférieure du pied de la cellule,

s'imbrique avec les autres corps cellulaires. Le mucus, reste clair par les colorants ordinaires, prend électivement certains autres, safranine, bleu Victoria, se colore en lilas clair par le bleu de toluidine. Le protoplasma se colore peu par les réactifs, le noyau qu'il renferme est ovale, parfois a la forme d'un croissant, embrassant dans sa concavité la partie inférieure du calice muqueux. La cellule peut ainsi être piriforme : la partie élargie est terminée par un orifice supérieur étroit.

Ces caractères sont, à peu de choses près, ceux des cellules à mucus que nous rencontrons dans la première zone de la tumeur. La seule différence notable qu'on y trouve, c'est un allongement assez considérable de l'ensemble des cellules, dont la dimension moyenne est de 35 à 40 μ, et même plus dans les zones où elles sont très serrées. La conséquence de ce resserrement est aussi une modification de la forme de la cellule, qui devient polyédrique, et n'est plus renflée à sa partie supérieure. Dans ces zones, les cellules à plateau sont réduites à de simples lames aplaties : elles conservent tous leurs caractères normaux.

C'est à ce moment que se produisent dans la cellule les modifications individuelles : les cellules toujours aussi allongées ne présentent plus l'aspect caliciforme. De plus, le noyau participe à cet allongement, et ne se distingue plus guère comme aspect des noyaux des cellules cylindriques. Il y a un réseau chromatique et des grains fortement colorables, parfois il est bilobé. On voit ainsi, par suite du resserrement des cellules de nombreux noyaux juxtaposés, si bien qu'il est difficile de dire à quelle cellule chaque noyau appartient. En

outre, de nombreux leucocytes enclavés entre les épithéliums compliquent encore l'aspect. (c. fig. 4).

Une des modifications les plus importantes est l'augmentation croissante de la partie protoplasmatique de la cellule par rapport à la zone caliciforme muqueuse. Au fur et à mesure que l'on s'éloigne des zones normales, la partie muqueuse décroît de plus en plus, et se trouve alors réduite à une simple capsule située à la partie supérieure de la cellule. Finalement, on arrive à une forme cellulaire ressemblant à la cellule cylindrique des épithéliomes. Dans ces formes, le noyau croit de plus en plus, et bien souvent occupe en hauteur la moitié de la cellule. Parfois, le passage de la forme secrétrice à la forme néoplasique, en voie de division est plus brusque et à côté de cellules caliciformes on trouve des cellules cylindriques déja atypiques. La transformation est aussi parfois accompagnée d'irrégularités notables. Les cellules ne conservent plus leurs parois rigoureusement parallèles, elles chevauchent l'une sur l'autre, se recouvrent, et ont des formes très variables, tandis que leur noyau, participant au désordre général, se découpe, se fragmente en plusieurs lobes.

A un stade plus avancé, les modifications se poursuivent et nous amènent à ne plus trouver que des éléments épithéliomateux. Les cellules sont de plus très resserrées les unes contre les autres, elles deviennent irrégulières, comme si elles avaient peine à se loger sur leur base de conjonctif. Il en résulte, en des zones de prolifération intense la formation de houppes cellulaires, de prolongements plus ou moins longs qui sont

le début de villosités nouvelles. On trouve en ces endroits de nombreuses figures karyokinétiques.

Le type cellulaire est maintenant presqu'uniforme. De rares cellules à mucus se logent entre les cellules cylindriques. Ces dernières, très élevées, atteignent jusqu'à 87 μ de hauteur. Elles ont une forme plus ou moins cylindrique, ou irrégulièrement polyédrique. Le protoplasme qu'elles contiennent se colore assez bien, et présente un réseau assez apparent. La safranine y colore de nombreux grains répartis dans tout le corps cellulaire, surtout à la partie supérieure. Le noyau est assez volumineux, remplit les 2/3 de la cellule en hauteur. Il est irrégulier, le plus souvent découpé, et toujours coloré très énergiquement, montrant dans sa masse des nucléoles plus foncés et, çà et là des formations karyokinétiques parfois irrégulières.

En dernier lieu, les épithéliums deviennent de plus en plus irréguliers.Ils diminuent de hauteur, assez brusquement, augmentent un peu de largeur, en même temps que le corps nucléaire remplit presque toute l'enveloppe cellulaire. En tous cas, le colorant nucléaire colore partiellement le protoplasma, comme si une partie de la matière nucléaire avait diffusé dans sa masse. L'aspect final est celui d'une masse très foncée, uniformément colorée, ayant l'aspect d'un volumineux noyau dane laquelle on ne remarque plus aucun détail.

Ces formes complètement atypiques ressemblent aux formes cellulaires du carcinome vrai ; on ne les rencontre que dans de petits tubes situés dans des zones profondes et anciennes de la tumeur.

En résumé, nous avons une tumeur d'aspect macros-

copique papillomateux, végétant, très vasculaire, située à la partie inférieure du gros intestin.

L'aspect microscopique nous apprend que les papilles sont constituées par du tissu conjonctif peu différent de celui du chorion de l'intestin normal, et d'un épithélium qui, par sa disposition spéciale sur des papilles suffit à caractériser la tumeur. Cet épithélium est de nature cylindrique.

Ses caractères sont :

1° De manifester un polymorphisme très grand, allant de la cellule secrétante, muqueuse, à la cellule atypique ;

2° De prendre naissance aux dépens des formations épithéliales répondant aux éperons qui séparent les glandes de Lieberkühn ;

3° D'évoluer lentement en gardant un caractère bénin ;

4° De n'avoir aucune tendance à faire effraction, ni à se généraliser.

Nous avons vu, en effet, la constitution normale des éperons séparant la partie supérieure des glandes de Lieberkühn se modifier d'une façon lente, et, nous avons pu retrouver côte à côte tous les états intermédiaires, de ces transformations sur une même préparation.

Sous une influence irritative indéterminée les épithéliums se sont multipliés à l'excès, ont pris des caractères spéciaux, dont la conséquence a été une hypersecréation de mucus. Puis, toujours sous l'influence de la même cause, le conjonctif et les vaisseaux poussent des papilles, plus fines, plus délicates, l'épithélium ne cessant de les

recouvrir, devient de plus en plus atypique, il perd la fonction secrétrice, et dans sa hâte à se multiplier, il ne conserve plus que sa fonction de revétement, de protection.

Nous arrivons enfin aux formes atypiques que l'on retrouve dans les parties les plus âgées de la tumeur. Là, les épithéliums resserrés les uns sur les autres, semblent avoir peine à croître assez vite. Plus loin encore, ce sont quelques tubes cellulaires séparés à la base des papilles, dont les éléments, comme s'ils avaient peine à rèjeter leurs secrétions morbides dégénèrent de plus en plus et deviennent alors absolument atypiques.

Nous terminerons cette description en faisant remarquer combien cette tumeur correspond, comme structure au papillome de la peau. Il y a un parallélisme presque complet des deux néoplasmes. D'un côté comme de l'autre, nous avons deux parties bien différentes : le corps papillaire, vasculaire et conjonctif, et de l'autre l'épithélium qui lui sert de revêtement. C'est cette similitude qui a fait penser aux auteurs qu'on pouvait leur attribuer aussi même origine, inflammatoire, comme nous le montrerons plus loin pour la tumeur que nous avons étudié. Cette analogie est même si frappante que Cornil et Ranvier rangent la tumeur villeuse dans la même classe que les papillomes muqueux.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

La littérature médicale nous fournit un certain nombre d'observations de tumeurs analogues à celles que nous venons de décrire (1). Néanmoins, les cas n'en sont ni nombreux, ni anciens. Cela tient d'abord à la rareté relative de cette affection, et à l'imperfection des anciens procédés chirurgicaux, qui n'en permettaient pas le traitement, puis aussi à la confusion qui a longtemps existé entre cette affection et les autres néoplasies rectales.

Nous n'avons guère rencontré dans nos recherches bibliographiques qu'une soixantaine de cas, et encore le manque de descriptions suffisamment exactes pour-

---

(1) N'ayant pu nous procurer la plupart des textes originaux des observations qui en ont été données, et d'autres nous manquant complètement, nous nous abstiendrons d'en faire une étude critique.

rait en faire rejeter quelques-uns. La distinction de la tumeur villeuse d'avec les épithéliomes et les polyadénomes est en effet assez difficile, dans des descriptions imparfaites.

Dans bien des observations, on ne sait si l'on a à faire à un épithéliome, à un polyadénome, ou à une vraie tumeur villeuse, même si l'auteur affirme la nature villeuse. Une description anatomo-microscopique manque le plus souvent et serait cependant bien nécessaire pour lever les doutes.

C'est surtout en Angleterre que l'on a observé les tumeurs villeuses. Est-ce un effet du hasard, ou bien plutôt, l'esprit des chirurgiens d'Outre-Manche, a-t-il été porté à rechercher systématiquement ces néoplasmes, est-ce aussi une question de race ou de régime. Ces cas ont été recueillis d'une façon trop peu méthodique, pour pouvoir l'afffrmer.

Le premier auteur ayant fait mention d'une tumeur analogue, semble être Quain, dans son traité des maladies du rectum, paru en 1856, où il relate en détail l'observation d'une tumeur villeuse qu'il dénomme « peculiar blooding tumours ». Puis, un peu plus tard, on retrouve dans la thèse de Chargelaigue (1), une observation de

(1) Nous citerons d'après Quenu et Landel, le résumé de l'observation de Huiguier : « Il s'agit d'un homme de 41 ans, sujet à des hémorragies rectales, depuis un an » ; sur la partie antéro-latérale gauche du rectum, au dessus de la prostate ; il existait une masse du volume d'un œuf de poule, rouge, à surface irrégulière, mamelonnée, offrant l'aspect de certains cancroïdes du col utérin, et rattachée à la muqueuse par un pédicule. « Le corps de la tumeur forme une sorte d'efflorescence, une réunion d'excroissances charnues semblables à des végétations. Le tissu sous-muqueux est d'ailleurs resté étranger à la maladie ; il n'y a

Huiguier qui, bien que publiée sous un autre nom peut se rapporter à un cas semblable à celui de Quain.

En 1860, Holmes présente à la Société de Pathologie de Londres, un cas qu'il dénomme déja tumeur villeuse. Tuckwall, en 1868, en publie à Londres deux cas toujours sous le même nom.

C'est en 1870 que nous trouvons le premier cas cité dans la littérature française. Tachard publie à ce moment dans la *Gazette des Hôpitaux* une note sur un cas de « polype papilliforme du rectum » dont il donne du reste un examen histologique quoique fort peu détaillé (1).

---

pas de noyau d'induration, tout le développement s'est fait du côté de la surface épithéliale de la muqueuse ».

Ces derniers caractères surtout nous ont fait penser qu'il s'agit bien d'une tumeur villeuse.

(1) Le malade de Tachard, présentait comme symptômes des pertes sanguinolentes depuis plusieurs semaines au moment où il consulte, du tenesme et des douleurs violentes au moment de la défécation. Le patient meurt de cachexie avant qu'on ait pu songer à l'opérer.

« A l'autopsie, on constate un nombre considérable de tumeurs dans le gros intestin, à la partie supérieure du rectum. Ces tumeurs bouchent presque complètement la lumière du canal, et se présentent avec l'aspect suivant : elles sont arrondies rugueuses, pédiculées ; leur surface est rouge, d'aspect framboisé ; leur volume varie entre celui d'une lentille et celui d'une énorme châtaigne. Elles s'implantent sur les différentes parties de la circonférence du rectum dans une surface d'environ 6 centimètres. Le mode d'implantation de ces tumeurs est variable : pour celles d'un petit volume, il y a un pédicule filiforme, les plus grosses sont sessiles. Leur consistance est élastique ; elles cèdent sous le doigt, mais sans se laisser écraser, et la pression fait sourdre un liquide blanchâtre.

En faisant différentes sections dans l'épaisseur des tumeurs, on voit qu'elles sont constituées par un tissu spongieux, très riche en vaisseaux. Sur une préparation microscopique faite suivant

Fergusson, la même année en publie un autre cas, puis Marshall et Gowland (1), les deux années suivantes en donnent le premier un cas, le second cinq.

A ce moment, en 1877, paraît la première édition de l'ouvrage d'Allingham sur les maladies du rectum, où deux nouveaux cas sont cités.

Mais, dès lors, les caractères principaux de

---

l'axe de la tumeur, on voit *une série de papilles rappelant les villosités intestinales*. Le réseau vasculaire gorgé de sang, qui se trouve à la surface est soutenu par un entrecroisement de fibres de tissu connectif. Plus profondément, on observe des culs de sac nombreux et très allongés remplis de cellules cylindriques. »

(1) Les cinq cas de Gowland que nous trouvons relatés dans le « Lancet » et que l'auteur présenta à la Société de médecine de Londres, sont particulièrement peu explicites. Pour l'un, il s'agit d'un homme de 62 ans, porteur d'une tumeur faisant saillie hors de l'anus lors des selles. Cette tumeur, de la grosseur du poing est enlevée par ligature du pédicule ; le malade guérit parfaitement.

Le second cas est encore plus brièvement exposé. La malade. âgée de 65 ans, présentait également une tumeur faisant issue lors de la défécation. Cette tumeur était le siège d'hémorragies, et sa présence produisait du ténesme. La malade guérit après l'ablation.

Le troisième cas se rencontra chez une malade, dont la tumeur produisant les mêmes symptômes dût être opérée deux fois.

La quatrième tumeur, rencontrée chez une vieille femme, dégénéra en cancer.

Le dernier malade était un homme de 43 ans, qui eut à l'âge de 16 ans un polype qui disparut, puis, se reproduisit. On l'opéra, et, il se reproduisit 10 mois après, une nouvelle opération en débarrassa définitivement le malade.

Nous n'avons trouvé aucun autre renseignement sur ces cinq cas, qui, cependant, sont considérés par les auteurs comme authentiques.

Du reste, dans la suite de la discussion qui s'élève à ce sujet, l'auteur de la communication et ses interlocuteurs, considérent bien ces cas comme des productions nettement villeuses et les assimilent à ceux de Quain, de Fergusson, d'Allingham.

cette affection commencent à se dégager, et, elle va prendre place à part dans le cadre des lésions néoplasiques du rectum sous le nom que lui a donné Allingham. A part Gosselin (1), qui en publie la même année un cas sous le nom de « Polype granuleux », les auteurs, presque tous Anglais le dénomment « villous tumor ». Vance, en 1877, Detwiller, Goodsall (2), en 1880, Cripps en 1883, néanmoins, en 1883 lui donne le nom de « papillome diffus ». La même année Curling en donne deux cas, Withead (3), en présente un autre l'année suivante. Kelsey, en 1886, dans le « New-York medical journal » en présente une autre observation, mais sous le nom d'adéno-papillome. Scheild en 1888, en donne un nouveau cas, et Cripps dans son traité, paru en 1890, en publie encore une autre description.

(1) Le cas de Gosselin, rapporté dans le traité de Follin et Duplay, est décrit en ces termes : « Cette tumeur, très vasculaire, était formée par une trame lâche du tissu conjonctif, et sur les lobules, on voyait de nombreuses papilles recouvertes d'un épithélium cylindrique.

(2) Le malade de Goodsall est porteur d'un gros polype villeux du rectum, pouvant atteindre la dimension d'une orange. Sa surface est rugueuse, munie de tubercules. La tumeur est pourvue d'un pédicule permettant son expulsion. Elle produit des symptômes qui sont surtout d'abondantes pertes glaireuses, dont le rectum est le siège. Le malade, dit l'auteur, ne perdit jamais plus d'une demi-once de sang à la fois, et, ne présenta pas d'amaigrissement notable.

(3) Ce qui fait penser dans le cas de Withead, que l'on est en présence d'un cas de tumeur villeuse, comme Quénu et Landel l'admettent, ce n'est point tant la description macroscopique, qui ferait bien plutôt penser à un polyadénome, que ces seuls mots que nous trouvons dans l'examen histologique, il s'agit d'un adénome, ou plutôt de *papilles recouvertes d'épithéliums cylindriques*.

Hauser, en Allemagne, en publie aussi un cas, mais quoi qu'il en fasse une relation fort exacte, il ne lui donne pas une dénomination spéciale la distinguant des épithéliomes. Bardenheuer (1), en 1891, en décrit un cas, peut-être discutable. Mackay, en 1891, observe de nouveau une tumeur semblable.

Nous arrivons enfin au travail important de Quénu et Landel (2) publié en 1899 dans la « Revue de Gyné-

---

(1) Le cas de Bardenheuer est discutable d'abord parce qu'il le décrit comme une tumeur villeuse, compliquée de cancer, et qu'il se déclare lui-même peu capable de dire si la tumeur villeuse a précédé ou suivi le cancer ; puis, la description qu'il en donne, est insuffisante pour être convaincu ; il ne donne notamment pas de caractères histologiques bien précis. Néanmoins, il la distingue si nettement des autres tumeurs, notamment des polyadénomes que l'on est tenté de ranger quand même la tumeur qu'il décrit parmi les cas de tumeurs villeuses.

(2) Les cinq observations citées par Quénu et Landel sont accompagnées d'un examen histologique fort complet qui ne permet pas de doutes sur la nature de l'affection.

Nous citons seulement quelques détails sur la structure macroscopique des néoplasmes qu'ils ont observés.

Le premier cas, fut rencontré chez un homme de 69 ans. La tumeur se révèla par des hémorragies répétées dont une assez forte pour nécessiter des applications de perchlorure de fer. Une fois enlevé, le néoplasme mesure 5^{cm},7 sur 3^{cm},7, il est de forme ellispoïde, est muni d'un pédicule court et perpendiculaire au plus grand axe de la tumeur. L'aspect est nettement papillaire. Notons que le malade meurt de généralisation cancéreuse un an après l'opération.

Le second cas, observé chez une femme de 28 ans, a eu une évolution très lente, puisque la malade s'est aperçu de la présence de la tumeur 10 ans avant l'opération. Les symptômes, outre la procidence de la tumeur se réduisent à quelques petites hémorragies au moment des selles, et un amaigrissement assez notable

La tumeur est séparée en deux lobes par un sillon profond, elle a 2,5 × 3,5, et possède un pédicule large et court. Elle se décompose en une infinité de papilles.

cologie et de Chirurgie abdominale », où nous trouvons à côté de cinq cas nouveaux, une description détaillée et précise de cette affection. La partie clinique, aussi bien qu'anatomo-pathologique y sont traitées dans leurs moindres détails ; à partir de ce moment les caractères distinctifs de ce néoplasme sont définitivement fixés.

Depuis cette époque (1), nous n'en avons que deux cas, un en Amérique de Schœber, en 1903, l'autre en 1905, de Talley, publié à Birmingham.

Celui que nous décrivons a été opéré en juillet 1903, par M. le professeur agrégé Vautrin et présenté le même mois à la Société de médecine de Nancy par M. le professeur agrégé Hoche, qui a donné à ce moment l'opinion que nous citons au sujet de son développement.

La guérison se maintient 2 ans et demié après l'opération.

Le troisième malade de Quénu était porteur d'une tumeur intermédiaire aux deux autres comme volume, produisant par sa présence des pertes sanguines. Le malade meurt 6 jours après l'opération. Son âge, 60 ans, l'état de cachexie dans lequel il est, sont cause de l'issue fatale.

Le quatrième cas relate l'histoire d'un malade porteur d'une tumeur villeuse accompagné d'un épithélome cylindrique. Le papillome a 6 m. × 8 et est très net comme aspect. Le malade meurt de cachexie, 8 jours après l'opération.

La dernière observation est celle d'une femme âgée de 53 ans, qui s'aperçoit qu'elle a un bouton à l'anus qui produit du prurit. La malade a des écoulements séreux et sanguinolents. La tumeur est complexe. Sur les bords d'un épithélioma celloïde, se trouve une une tumeur villeuse. L'épithéliome est ulcéré. Les bords de l'ulcération sont constitué par des foyers tuberculeux en voie de caséification.

(1) M. Hoche nous a dit qu'en 1903, au laboratoire de M. Cornil, M. René Marie lui a montré plusieurs préparations se rapportant à des cas du même genre et inédits.

Les traités de chirurgie, ceux d'anatomie pathologique, notamment de Rokitanski, Foerster, Laboulbène, Virchow, Ziegler, Cornil et Ranvier, nous en donnent également des descriptions.

Faisons remarquer en passant la grande diversité de dénominations sous laquelle ce néoplasme, a été successivement désigné. Certains auteurs, ne se préoccupant pas de son allure particulière, les confondent avec les autres épithéliomes, tel que Rokitansky, qui le dénomme « cancer villeux ». D'autres lui donnent des dénominations rappellant sa nature, souvent polypeuse. Tachard, par exemple, avec le nom de « polype papilliforme », ou Sheild (polype villeux). Et c'est le plus souvent, sa ressemblance avec les vrais papillomes qui a frappé les auteurs : Kelsey (adénome papillaire), Tachard, Cawardine, Talley (villous papilloma), Schœber (adénome papillaire), Gosselin, également (papillome granuleux), Forster (tumeur papillaire). Mais, c'est le plus souvent le terme de villeux qui lui est donné, et, la plupart des auteurs s'en tiennent à cette dénomination, qui semble devoir lui rester.

De cette grande diversité de dénominations, il doit néanmoins rester quelque chose pour nous : c'est que l'aspect de ce néoplasme est réellement caractéristique, puisque des auteurs différents, sans s'être connus pour la plupart avaient presqu'au même moment publié des observations d'un aspect néoplasique qui leur avait semblé peu habituel. Ce n'est que plus tard qu'est venu l'examen anatomique complet qui a permis de séparer complètement ce cas des autres tumeurs.

L'histoire clinique de cette maladie est trés courte.

Elle peut se résumer en quelques mots. Disons seulement que c'est une maladie de l'âge adulte et de la vieillesse : on l'observe de 40 à 72 ans. Que son évolution est très lente, que très rarement, elle se transforme en cancer, et en tous cas longtemps après son début. Dans la majorité des cas, elle reste locale et tout à fait bénigne.

Ajoutons encore les principaux symptômes qui la font déceler : la procidence rectale qu'elle occasionne souvent, les écoulements hémorragiques, dont elle est parfois le siège, mais surtout les suintements aqueux, ou plutôt muqueux, qui gênant les malades sont souvent le motif pour lequel ils viennent se faire examiner par le chirurgien.

CHAPITRE III

CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS de la tumeur villeuse et des autres tumeurs du rectum

---

A. — Caractères communs de la tumeur villeuse et des néoformations du rectum. — Ces néoformations

Les auteurs qui ont observé jusqu'ici cette tumeur ont pensé pouvoir lui donner une place à part dans la pathologie, et lui donner aussi un nom spécial. Voyons donc en quoi elle diffère des autres néoplasmes, avec lesquels il y aurait une confusion possible, et aussi, en utilisant les données anatomiques connues jusqu'ici, si elle en diffère assez pour pouvoir la distinguer aussi nettement des affections desquelles elle se rapproche.

Au niveau du rectum, on rencontre, en effet, bon nombre de tumeurs qui sont saillantes, pédiculées, plus ou moins végétantes et, présentent entre elles une

certaine ressemblance. Outre la tumeur villeuse, ce sont le plus fréquemment l'épithélioma, les adénomes uniques ou multiples, puis les kystes dermoïdes, les tumeurs conjonctives, plus rares ; fibromes chondromes, myxomes, lipomes, sarcômes, lymphadénomes : parfois, on y trouve encore des angiomes et enfin des productions diverses qui s'y développent sous l'influence des diverses causes irritiatives, tels que les molluscomes fibreux, les papillomes inflammatoires, les condylomes. En dernier lieu, ajoutons qu'à la suite de diverses affections, la dysenterie chronique notamment, et les inflammations persistantes du gros intestin, on peut observer sur les bords d'ulcérations, des végétations plus ou moins semblables aux polypes multiples ou à la tumeur villeuse.

Au lit du malade, on pourra sans peine écarter rapidement et mettre hors de cause les tumeurs de nature conjonctive. Elles sont extrêmement rares, et, à part le sarcome, entièrement bénignes. Toutes pédiculées, généralement, elles produisent les mêmes symptômes que les autres tumeurs du rectum, et, cela à titre seulement de corps étrangers.

Les fibromes qui, souvent, ne sont que des hémorroïdes dégénérées ou marisques, sont des tumeurs lisses qui ne saignent pas, que l'on distingue facilement à l'examen direct, par leur aspect blanc grisâtre, œdémateux dans certains cas. Ces seuls caractères les différencient des tumeurs papillaires toujours très vasculaires et découpées. Des caractères analogues permettent de ne pas confondre la tumeur villeuse avec les

enchondromes, les myxomes, qui, du reste, sont fort rares.

Les lipomes, plus fréquents, s'ils ne se distinguent pas facilement des tumeurs précédentes, si ce n'est par une consistance un peu différente, mais qui peut varier d'une tumeur à l'autre, ne seront point non plus confondus avec la tumeur villeuse. Généralement pédiculés très longuement, uniques, lisses, ils ne donnent lieu qu'à des symptômes insignifiants. La différence de conformation et de consistance à eux seuls permettront de les différencier.

Il en est de même du lymphadénome, rare aussi, et qui, multiple parfois, pédiculé, lobulé, lisse, est formé de lobes très arrondis, assez volumineux. On le trouve généralemennt accompagné de lésions d'inflammation chronique du gros intestin, si bien qu'on pourrait le rattacher à une prolifération de tissu adénoïde sous l'influence d'agents irritants.

Dans tous les cas, il est absolument bénin, et, le moindre examen histologique écarterait tout doute à son sujet. Les angiomes ne sont que des dilatations vasculaires situées toujours à la partie tout inférieure du rectum, plutôt dans la région anale, ce ne sont que des hémorroïdes dégénérées.

Les kystes dermoïdes, quand ils ne sont pas de volumineuses poches dépressibles facilement, molles, fluctuantes, à contenu liquide ou semi liquide, sont généralement ulcérés avant que le malade ne vienne trouver le chirurgien. Dans ce cas, le patient vient consulter parce qu'il a rendu par l'anus des mèches de

cheveux, des fragments osseux, des dents, etc. Le diagnostic est dès lors porté.

Nous nous arrêterons plus aux sarcomes, pour plusieurs raisons. D'abord, ils sont plus souvent semblables aux tumeurs villeuses : ils peuvent être pédiculés, se composer de petites masses végétantes, ressemblant aux villosités de la tumeur qui nous occupe. Puis, leur fréquence est relativement plus grande que celle des affections précédentes, et enfin, ce qui est plus grave, la malignité, qui est la règle pour ce néoplasme; mérite qu'on le dépiste avec soin.

Le clinicien a à sa ressource des indices précieux pour en faire le diagnostic : nous n'en citerons que les troubles précoces qu'ils amènent dans l'état général et local de leurs porteurs, les douleurs vives qu'ils produisent, l'adénopathie rapide qui peuvent souvent être assez caractéristiques pour lever tout doute. Néanmoins, comme les tumeurs villeuses, de même que le sarcome et les polypes multipes sont des affections de l'âge mûr ou de la vieillesse, que les caractères différentiels peuvent manquer au début, un examen biopsique peut être nécessaire ; il sera fort peu compliqué.

Nous n'avions pas à donner ici les éléments du diagnostic différentiel histologique de ces différentes tumeurs, nous nous sommes donc contenté de leurs principaux caractères macroscopiques.

Quant aux autres productions inflammatoires, condylomes, molluscomes, tuberculose verruqueuse, leur siège (ils sont tous très bien placés) permettra à lui seul de faire reconnaître leur nature.

Dans la rectile proliférante, si la sécheresse de la

muqueuse, la perte de son élasticité, son épaississement ne permettent pas de faire le diagnostic, il suffira de se souvenir que dans cette affection l'épithélium cylindrique et muqueux du gros intestin fait place à de l'épithélium pavimenteux stratifié pourvu d'une couche cornée. L'examen histologique d'un petit fragment écartera toute erreur.

Enfin les inflammations chroniques du gros intestin, particulièrement la dysenterie chronique s'accompagnent souvent d'une prolifération assez grande de la muqueuse intestinale, sous forme de polypes.

Et encore dans ces cas, ce ne sera pas au lit du malade que l'on aura à poser le diagnostic, mais ce sera bien plus souvent sur la table d'autopsie que l'on rencontrera ces lésions. En tous cas, c'est l'aspect de la muqueuse qui nous renseignera : la présence de ces végétations sur le bord d'ulcérations anciennes, plus ou moins cicatrisées, la grande étendue des lésions seront des caractères différentiels suffisants.

Somme toute, le diagnostic de ces quelques variétés d'avec la tumeur villeuse, ne présente aucune difficulté, et, dans le cas où le doute serait encore possible, c'est toujours à l'examen d'un fragment prélevé que nous pourrons avoir recours. S'il s'agit des affections dont nous venons de dire quelques mots, aucune difficulté ne saurait exister.

Il en est tout autrement quand on se trouve en présence de tumeurs de nature épithéliale. Celles-ci sont très proches parentes de la tumeur villeuse, nous voulons dire par là que leur constitution histologique s'en

rapprochant, elles simulent aussi plus facilement ses aspects habituels.

Nous aurons successivement à distinguer la tumeur villeuse de l'adénome multiple et de l'épithélioma qui sont les deux tumeurs qui présentent le plus de ressemblance avec la tumeur villeuse.

Nous laisserons de côté l'adénome simple : celui-ci est toujours de forme arrondie, lisse, l'époque de la vie à laquelle on le trouve le fera reconnaître facilement. Il n'y a pas d'erreur possible : c'est une affection observée presqu'exclusivement dans l'enfance.

B. — Caractères généraux des tumeurs villeuses

Mais, avant d'entreprendre cette double comparaison, exposons rapidement les caractères anatomiques principaux qui ont permis aux auteurs de classer à part cette tumeur. La comparaison successive du néoplasme avec les deux autres affections semblables, ne fera que mieux ressortir la définition exacte de la tumeur villeuse.

Nous empruntons principalement à l'article de Quenu et Landel les éléments de cette rapide description : celle de ces auteurs est la meilleure que nous ayons trouvée ; elle est du reste classique.

La tumeur villeuse est tantôt complètement sessile, implantée directement sur la muqueuse rectale qu'elle remplace, tantôt pédiculée.

Quand elle a un pédicule, celui-ci est charnu, épais, fortement vasculaire, solidement implanté par une

large base sur la muqueuse intestinale. La surface du néoplasme est, dans certains cas formée d'un seul lobule, dans d'autres, au contraire, il est divisé par des sillons plus ou moins profonds. Sa couleur générale est rouge plus ou moins foncé, parfois cramoisi. La tumeur est toujours caractérisée par la présence de papilles de forme spéciale qui hérissent sa surface. Ces papilles sont tantôt coniques, tantôt filiformes. Elles sont toujours pédiculées, très délicates, séparées les unes des autres, implantées par groupes sur une base conjonctive qui leur sert de support. Leur couleur tient à leur vascularisation qui est très grande. Tous les auteurs ont également noté la présence de mucus à la surface de la tumeur et entre les villosités. Le volume de la tumeur est très variable, et va de la grosseur d'un petit œuf, jusqu'au volume d'une tête de fœtus, comme dans un cas d'Allingham.

La tumeur est de consistance très molle, et se laisse facilement mobiliser sur les tissus sous-jacents. On ne trouve en son voisinage, même après un temps assez long d'évolution, aucune prolifération.

Quant à la structure microscopique de la tumeur, elle est non moins spéciale que son aspect général.

Qu'elle soit pédiculée ou sessile, les caractères ne sont pas bien différents : à part le pédicule, contenant des vaisseaux, du conjonctif, des fibres musculaires lisses, s'élargissant pour former support à la partie villeuse, il n'y a aucune différence.

La masse principale de la tumeur, complètement constituée, est formée de deux zones différant un peu par leur anatomie microscopique, mais à peu de chose

près semblables par leurs caractères histologiques. De ces deux zones, l'une superficielle, est papillaire, l'autre, profonde, est d'apparence adénomateuse (Quénu et Landel).

Les papilles de la zone superficielle se composent d'un axe conjonctif, contenant quelques vaisseaux, des fibres musculaires lisses, du tissu conjonctif, lâche, ressemblant au chorion de l'intestin normal.

L'épithélium qui tapisse ces axes présente des particularités qui rendent cette tumeur absolument caractéristique. Quénu et Laudel en ont fait, dans leur publication une description fort exacte. Selon eux, voici qu'elle est la morphologie de ces épithéliums :

Passage graduel, en cellant la périphérie vers le centre de la tumeur des caractères de l'adénome à celui de l'épithéliome cylindrique. Prédominance dans le néoplasme des formes de transition établissant le passage entre les deux types d'éléments épithéliaux.

Ces auteurs ont bien spécifié par là, la disparition successive des cellules muqueuses, et leur remplacement simultané par des éléments à plateau cilié, plus ou moins normaux, ressemblant de plus en plus, au fur et à mesure qu'on avance dans l'intimité des tissus à des cellules épithéliomateuses.

Néanmoins, Quénu et Landel font remarquer que les formes des épithéliums n'atteignent jamais les mêmes degrés d'atypie que dans les cancers épithéliaux.

En aucun cas fait remarquer Bardenheuer, les épithéliums de la tumeur ne dépassent la membrane basale, el cet auteur donne ce caractère comme un signe de bénignité. Quénu et Laudel, eux, disent n'attacher

aucune importance à cette intégrité de la membrane basale.

C. — Diagnostic différentiel de la tumeur villeuse et du polyadénome

L'adénome, ou plutôt le polyadénome est la première formation que nous aurons à différencier de la tumeur villeuse.

Ce néoplasme se rencontre en effet fréquemment au niveau du rectum, comme la tumeur villeuse, et son aspect papillaire parfois peut prêter à confusion avec le néoplasme que nous décrivons. De plus, ces deux affections se rencontrent au même âge, ce qui rend encore le doute plus possible.

L'aspect macroscopique des deux formations n'est point aussi semblable qu'on pourrait le croire au premier abord : Les polypes du polyadénome ne sont point de simples villosités, régulières dans leur ensemble, mais, ils sont généralement plus grossiers, plus irréguliers. Ce sont de vrais polypes, de tailles différentes, à surface lisse, parfois chagrinée, ou verruqueuse, parfois à surface découpée. Le pédicule est généralement plus long, plus grêle, moins charnu que dans la tumeur villeuse.

Enfin, un caractère assez spécial à cette production, c'est de n'être pas localisée. Ses végétations s'étendent plus ou moins haut dans le gros intestin, se développant sur une grande surface.

Il est vrai que ces caractères peuvent manquer et que le néoplasme, absolument localisé, pourvu d'un

pédicule gros et court, comme dans la tumeur villeuse, peut avoir un aspect aussi papillaire qu'elle. Néanmoins, dans ce cas, la partie n'est pas perdue, et, la structure intime du tissu néoformé nous donnera le secret de l'affection.

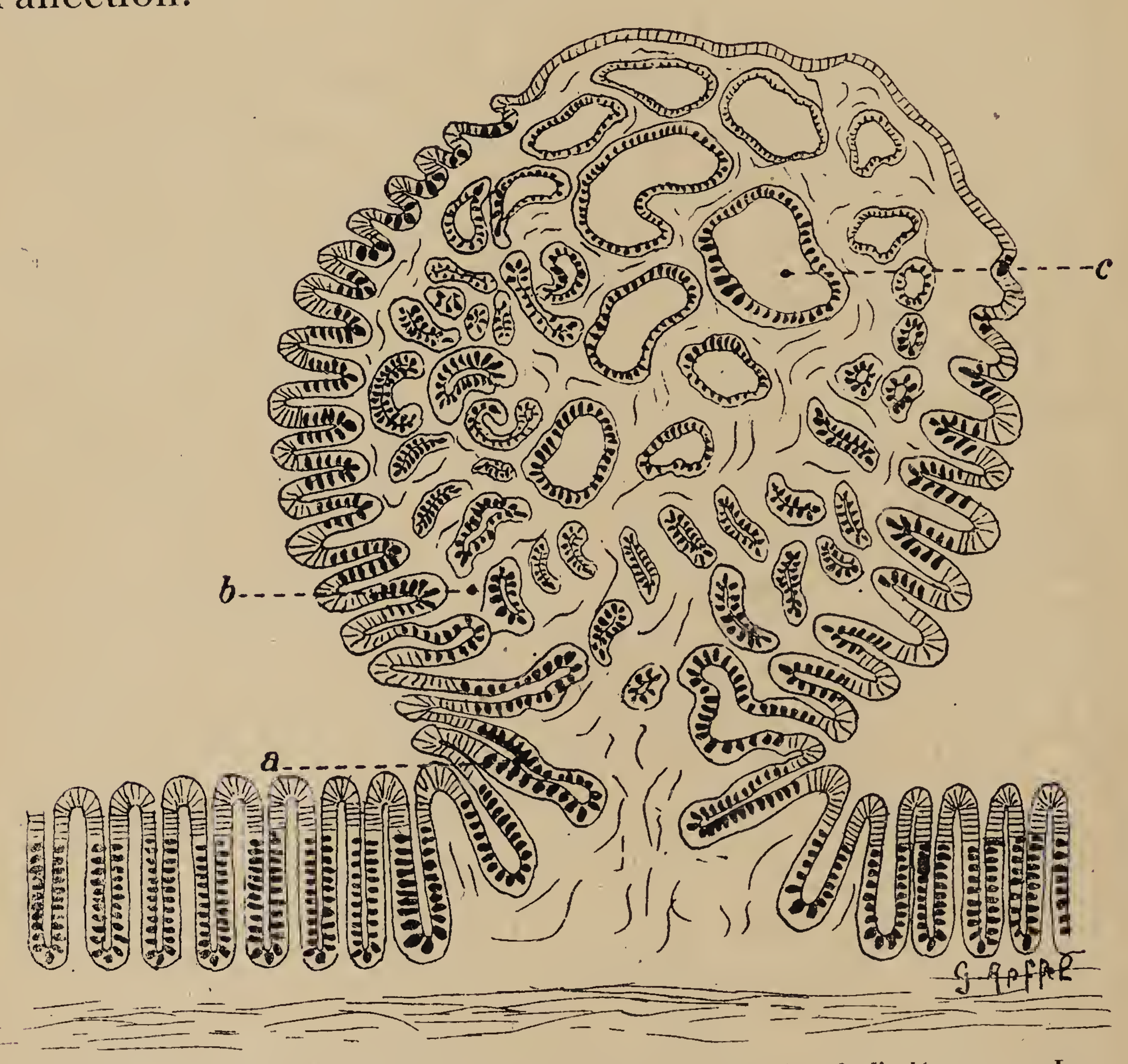


Fig. 1 — *Schéma montrant la constitution et la formation de l'adénome.* — Les cellules de la partie profonde des glandes sont représentées par des points noirs, on voit comment cette partie s'allonge (*a*) et forme des tubes (*b*) situés en plein dans le tissu conjonctif formé en même temps, on observe aussi (*c*) des dilatations kystiques dans les parties les plus anciennes.

Il y a, en effet, une grande différence entre la structure des deux néoplasmes, dans la nature de leurs éléments. L'adénome est constitué exclusivement par des proliférations des glandes de la muqueuse intestinale,

représentant de véritables néoformations, s'enfonçant en profondeur dans du tissu conjonctif de nouvelle formation également. Une fois constituées, ces proliférations

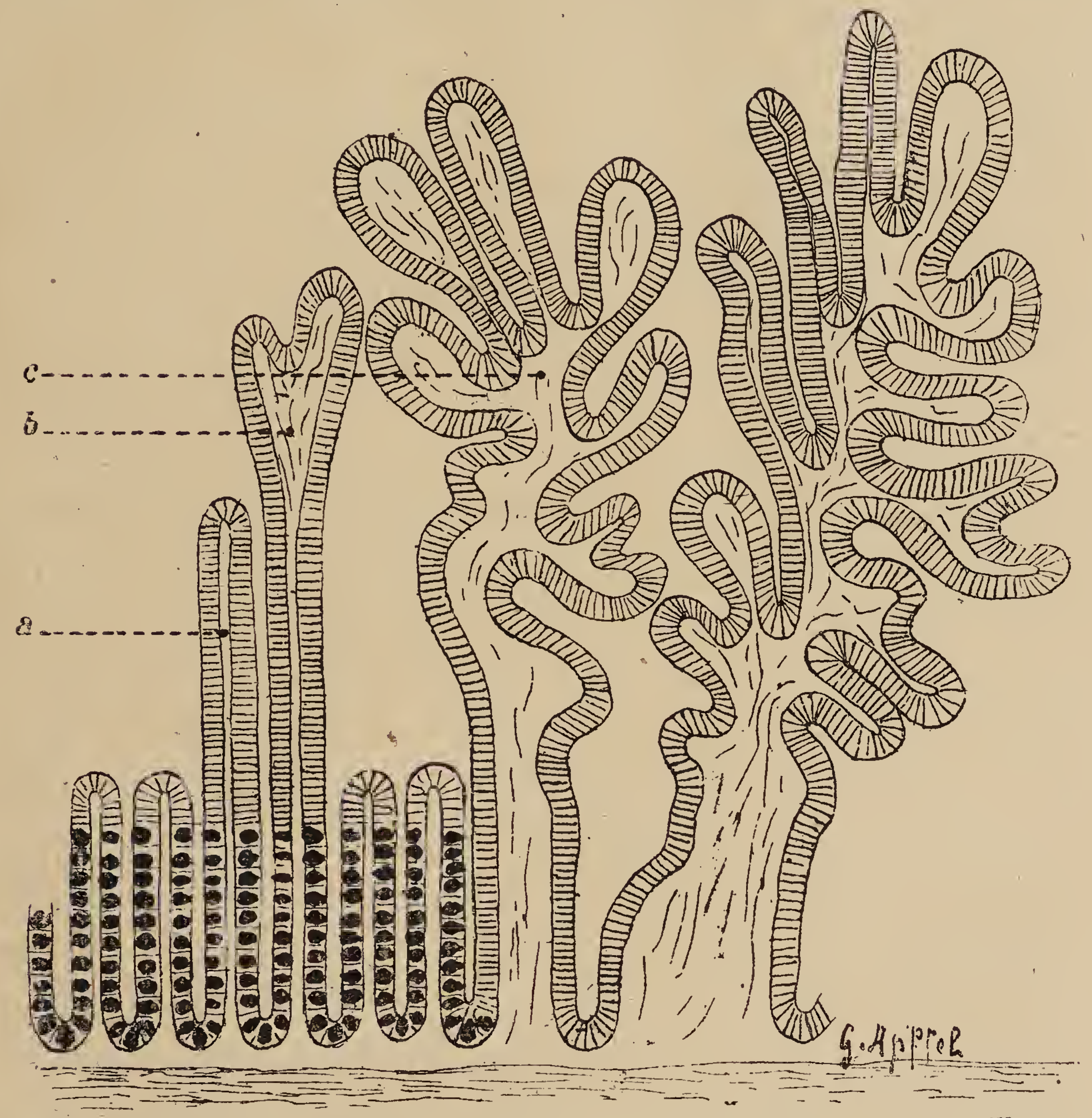


Fig. 2. — *Schéma montrant la constitution et la formation de la tumeur villeuse.* -- Cette figure montre le développement des tissus conjonctifs et épithéliaux des éperons qui séparent les glandes de Lieberkühn, en *a*) on voit l'accroissement de ces cloisons, en *b*) la division de la papille formée, en c) la complication des papilles, aboutissant à des aspects semblables aux figures 4 et 6, vues en coupe.

tions s'isolent parfois de la surface, forment des tubes de plus en plus nombreux, de plus en plus resserrés, parfois très volumineux, apparaissant sous forme de lobules plus ou moins distincts à l'intérieur du tissu

conjonctif. Quand rien de ces tubes glandulaires ne communique avec la surface, les glandes de l'extérieur, les orifices qui correspondraient à la partie supérieure des glandes de Lieberkühn, sont complètement atrophiés. Du reste, à la surface d'un certain nombre de polypes, il n'y a que fort peu d'orifices glandulaires, et le revêtement est constitué simplement par des cellules cylindriques très basses, presque cubiques. Quant aux culs de sacs glandulaires, aux proliférations situées dans la profondeur, quand elles se sont isolées, subissent de profondes modifications : il résulte de cette stricture progressive, ou quelque fois brusque des conduits exscréteurs, des modifications qui sont des productions kystiques volumineuses avec des dégénérescences épithéliales, jusqu'à la disparition presque complète des épithéliums, sous formation de dilatations de la cavité glandulaire. Les épithéliums dans les tubes qui n'ont subi aucune de ces transformations sont simplement des épithéliums muqueux, caliciformes en voie de secrétion, entre lesquels on ne voit que de rares cellules à plateau.

Il en est tout autrement de la tumeur villeuse. Les deux schémas ci-joints (fig. 1 et 2). Nous ferons comprendre la différence existant entre les deux néoplasmes. La tumeur villeuse, est formée par l'hypertrophie successive des éperons séparant les glandes de Lieberkünh et de leur épithélium (1). Cette partie du

(1) Nous devons l'idée de cette théorie à M. le professeur agrégé Hoche, qui l'a développée dans sa communication à la Société de Médecine au mois de juillet 1903.

revêtement conjectivo-épithélial de l'intestin, s'allongeant de plus en plus, produit des sortes de villosités, sous forme de prolongements poussant en hauteur au dessus du niveau des épithéliums de revêtement de l'intestin. Le processus est tout différent de celui de l'adénome, qui produit, au contraire, des tubes glandulaires aux dépens de la partie profonde des glandes de Lieberkühn, tubes qui se développent en profondeur dans l'intérieur du conjonctif. Les formations villeuses de la tumeur, ainsi constituées, par l'accroissance des tissus intermédiaires aux glandes de Lieberkühn, se développent de plus en plus en plus, et se ramifient au fur et à mesure qu'elles augmentent. Au bout d'un certain temps, il n'y a pas à proprement parler de tubes, mais de simples espaces entre les formations papillaires. La croissance de la tumeur terminée, il n'y a pas, comme dans l'adénome des tubes, dont les villosités formeraient les parois, mais de simples espaces, des fentes entre les néoformations papillaires. L'aspect en coupe transversale est bien différent, et, il résulte de cette genèse dissemblable. Dans l'adénome, ce sont des tubes orientés de mille façons diverses, et de dimensions très variables, avec des épithéliums très souvent dissemblables. Dans la tumeur villeuse, se rencontrent des fentes, qui séparent des papilles orientées plus ou moins régulièrement autour d'une papille axiale plus volumineuse, la première végétation villeuse qui leur a donné naissance.

Les cellules mêmes, sont ici de dimensions plus régulières que dans l'épithéliome.

On ne saurait mieux comparer ce qui se produit

dans ce développement qu'à ce que l'on verrait sur un gâteau de miel si nous voyons proliférer les parois qui séparent les alvéoles. Si nous assimilons les glandes de Lieberkühn aux cavités alvéolaires, l'aspect général serait le même, mais trés amplifié. Dans la tumeur villeuse, ce serait seulement cette partie de l'alvéole, qui se mettrait à proliférer, dans l'adénome, ce serait le fond de l'alvéole qui pousserait en profondeur.

Les parties aux dépens desquels la tumeur se forme sont de fonctions un peu différentes, aussi, nous nous expliquons encore plus facilement qu'elles présentent un aspect différent. La tumeur villeuse, est de formation telle qu'elle semble s'être produite par la prolifération d'épithéliums dont la fonction est d'être essentiellement des épithéliums de revêtement. C'est uniquement aux dépens de ces éléments que se recouvrent les formations conjonctives qui poussent entre les glandes de Lieberkühn Au contraire, les cellules qui concourent à la formation de l'adénome ont une fonction essentiellement glandulaire. Ce sont des épithéliums dont le rôle est uniquement de secréter du mucus. Ces épithéliums conservent très volontiers les fonctions qu'ils avaient primitivement, et, même quand ils se développent assez rapidement, ils continuent a produire du mucus, cette fonction entravant en quelque sorte une multiplication et une division exagérée des éléments cellulaires.

On conçoit donc facilement que le point de départ étant différent, il y ait, dans la constitution et la marche générale des deux tumeurs des différences aussi marquées.

L'examen d'un fragment, même minime de la tumeur, prélevé sur le vivant montrera facilement ces caractères différentiels.

D. — Diagnostic différentiel de la tumeur villeuse et de l'épithélioma cylindrique

La tumeur villeuse, avons-nous dit, pourrait aussi être confondue avec l'épithéliome. Il ne s'agit, bien entendu, que de l'épithéliome cylindrique. On ne saurait confondre la tumeur villeuse avec l'épithélioma pavimenteux, prenant naissance au niveau de l'anus, ou sur une muqueuse rectale déjà modifiée par de la rectite ancienne. On ne comprendrait pas non plus une erreur possible avec l'épithélioma colloïde ou muqueux dont l'aspect microscopique aussi bien que macroscopique ne ressemble en rien à la tumeur villeuse.

Lorsque l'épithéliome est suffisamment localisé, formant un bourgeon surélevé sur la muqueuse, qu'il a une surface, découpée, papillaire, il peut prendre quelque ressemblance avec le néoplasme villeux. Il en est de même de certaines formes végétatives qui présentent de nombreuses excroissances d'aspect plus ou moins papillomateux.

Mais, il est un caractère que nous trouvons immédiatement dans le cancer : c'est l'infiltration précoce des tissus sous-jacents, l'adhérence très rapide de la tumeur aux couches de l'intestin, qui donnent à toute la masse de la dureté et la maintiennent sur les tissus sous-jacents.

Quant aux formations papillaires, elles n'ont qu'une

ressemblance lointaine avec celles que nous avons décrit. Examinées avec un peu de soin, on leur trouve un aspect infiniment plus grossier, leurs formes sont moins découpées, moins régulières, plus désordonnées ; elles n'ont pas non plus la même coloration que les papilles de la tumeur villeuse. Cet aspect translucide, cette demi-transparence, donnent au néoplasme comme teinte fondamentale celle des formations vasculaires gorgées de sang. La couleur rouge du cancer est plus semblable aux bourgeons exubérants des tissus inflammatoires, quand elle n'est pas masquée par un enduit sanieux.

Si nous examinons maintenant les différences que l'on trouve entre la texture des deux néoplasmes, nous trouvons aussi de grandes différences. D'un côté, nous trouvons des épithéliums ayant une tendance à garder des formes absolument régulières. Ces épithéliums ne subissant pas de modifications fondamentales sont alignés sur des axes conjonctifs obéissant à une orientation véritable, laissant les couches inférieures des tissus libres de tout envahissement néoplasique, sans formation de cavités kystiques, de bourgeons pleins, ni de masses isolées au milieu des tissus.

De l'autre, c'est au contraire la plus profonde atypie qui est la règle. Les coupes nous montrent des tubes irréguliers, des cavités plus ou moins infléchies, à contours sinueux, irréguliers, de diamètre très variable, sans aucune orientation, pénétrant au hasard dans les couches profondes des tissus, formant çà et là des boyaux épithéliaux pleins, désorganisant les tissus qu'ils envahissent.

Si nous regardons d'un peu plus près les formes cellulaires, nous verrons que les cellules dans la tumeur épithéliomateuse, n'ont aucune tendance à garder un type normal, bien défini. Les cellules mucipares, non seulement disparaissent de ces tumeurs, mais les cellules cylindriques qui les remplacent, prennent aussitôt des caractères que l'on ne trouve que dans les formes déjà anciennes de la tumeur villeuse. Les cellules deviennent rapidement plus volumineuses que normalement. Dans beaucoup de cas, elles deviennent irrégulières, quoique ceci ne soit pas constant. Les modifications les plus importantes se retrouvent dans le caractère des cellules elles-mêmes. Le protoplasma devient immédiatement très colorable, riche en granulations chromatiques. Le noyau se modifie également : disproportionné par rapport à l'élément cellulaire, il devient aussi beaucoup plus riche en chromatine qu'il devrait l'être normalement. Il prend aussi des aspects peu fréquents dans les tissus normaux, se fragmente, se partage en lobes, présente parfois de la karyolyse. Les formes de division que l'on rencontre sont aussi bien souvent anormales, et plus nombreuses que l'on a habitude de les voir.

Ce sont des caractères que l'on peut contrôler même si l'on n'a à sa disposition qu'un fragment peu volumineux de la tumeur suspectée.

En résumé, la tumeur villeuse, doit être et peut être distinguée de l'adénome et de l'épithéliome. De l'examen du caractère de ces différentes tumeurs, on pourrait tirer en forme de conclusion une classification de

ces variétés néoplasiques (1) : deux tumeurs bénignes, l'une, la tumeur villeuse provenant de la prolifération des épithéliums de revêtement, l'autre bénigne également, l'adénome formé par la partie glandulaire du tube de la glande de Lieberkühn. Enfin, l'épithéliome, tumeur maligne, provenant de la dégénérescence d'une partie épithéliale quelconque de l'intestin.

(1) Ceci indépendamment de la classification générale des tumeurs. Faisons également remarquer ici que nous évitons d'employer, à l'exemple de M. le professeur agrégé Hoche, à qui nous l'avons maintes fois entendu dire, l'expression de « cancer ». Ce terme ne saurait, en effet, avoir aucune signification lorsqu'il s'agit de définir le type anatomique d'une tumeur : il désigne simplement le caractère de malignité du néoplasme, et, peut aussi bien s'appliquer au sarcome qu'à l'épithéliome.

CHAPITRE IV

La tumeur étudiée est bien une tumeur villeuse
Ses caractères particuliers

Ces quelques caractères nous suffirent à montrer que la « villous tumour » des Anglais méritait bien la place spéciale qu'on avait réclamée pour elle dans la pathologie, et que ce n'est pas une complication inutile dans la classification des tumeurs.

On a pu se rendre compte que le néoplasme dont nous avons fait plus haut l'analyse détaillée peut rentrer dans cette catégorie. Ses caractères se rapprochent tellement de ceux que nous avons donnés, d'après les publications antérieures qu'il est inutile d'y insister longuement, sinon pour montrer en quoi il en diffère.

Son aspect microscopique est déjà caractéristique. La tumeur, sessile dans son ensemble, avec quelques bourgeons à peine pédiculés, est entièrement mobile

sur les couches musculaires intestinales. Nous avons décrit en détail, les villosités caractéristiques qui la recouvrent, leur structure, tant macroscopique que microscopique absolument probante. Nous trouvons partout les papilles frangées d'un épithélium, muqueux et cylindrique, puis uniquement cylindrique, avec tous les termes de passage. Ces formations ne nous montrent aucune irrégularité, pas d'enfoncements envahissants des épithéliums dans les tissus, en dessous du chorion, pas de bourgeons carcinomateux, pas de cellules atypiques, pas de rupture de la membrane basale. Les épithéliums eux-mêmes ne sont jamais atypiques complètement. Ils ne présentent pas les irrégularités de forme de ceux des cancers. Leur protoplasma n'est coloré que dans les endroits les plus âgés de la tumeur. Les formes nucléaires, si elles deviennent plus variées que normalement, ne sont pas semblables à celles du cancer. Le noyau est moins volomineux par rapport à l'élément en entier, et, sa division se fait plus régulièrement, sans mitoses exagérées comme nombre et comme type.

Les aspects adénomateux ne ressemblent pas non plus à l'épithéliome.

D'autres raisons font que la tumeur n'est pas non plus assimilable à un adénome. La disposition régulière des papilles à la surface du néoplasme n'est point un fait habituel dans la polypose multiple. Leur régularité très grande, comme taille, comme forme, l'absence de polypes très dissemblables sont d'assez bons caractères qui permettent de pencher vers l'opinion que c'est une tumeur villeuse.

Mais c'est au microscope que l'orientation régulière des tubes qui forment la partie d'aspect adénomateux, le développement des papilles à la surface, ôtent tout caractère d'adénome vrai au néoplasme.

Les modifications subies par les cellules, les ramenant au type cylindrique à plateau viennent encore confirmer ce diagnostic.

La tumeur est du reste toute en surface et ne s'étend pas dans le conjonctif, sous forme de tubes segmentés, ou séparés de la surface, nous n'avons pas non plus noté la présence de kystes.

L'aspect de nos préparations nous permet d'affirmer la bénignité de l'affection et l'observation clinique est venue corroborer cette assertion. Depuis que le malade a été opéré, et, il y a de cela trois ans, il ne s'est ressenti d'aucun trouble, au contraire, son état général s'est amélioré malgré une vie pénible.

Quoique nous puissions ranger ce cas de tumeur villeuse à côté de ceux qui ont été publiés, nous avons néanmoins rencontré quelques différences avec les descriptions anatomiques qui en avaient été données.

Nous avons signalé dans notre description cet aspect spécial que présentaient certains capillaires terminaux, à la pointe des papilles. Nous avons fait remarquer que l'extrémité de la papille ne comportait plus que la membrane basale doublée de la paroi propre du capillaire. Que devons-nous penser de ces formes terminales ? Nous n'estimons point qu'à ce niveau l'épithélium ait régressé. Au contraire, il nous semble plus rationnel d'admettre que, dans l'extrémité de ces papilles jeunes, le tissu vasculaire croissant très rapi

dement n'a pas encore pu être recouvert par les cellules épithéliales. Il y a d'abord formation de pointes vasculaires, puis recouvrement au fur et à mesure que les cellules épithéliales se divisent latéralement, il nous semble qu'il en est de même de ces houppes cellulaires que nous avons remarquées. Les cellules, en ces points sont comme sollicitées à s'écarter pour laisser passage à des pointes vasculaires qui seront l'amorce de nouvelles villosités.

Ainsi comprise, l'origine de la tumeur serait certainement de nature inflammatoire. Ce ne serait pas l'épithélium qui serait le premier en date à proliférer, à pousser ces longs et nombreux prolongements. Au contraire, ce serait le tissu vasculaire qui proliférerait d'abord sous une influence encore inconnue. Ce tissu, obéissant à une excitation quelconque, inflammatoire peut-être, se mettrait à proliférer, à pousser des pointes vasculaires, comme dans les bourgeons charnus. Ces vaisseaux néoformés, prenant naissance au niveau de l'intervalle des glandes de Lieberkühn, poussent en hauteur, soulevant la muqueuse au-dessus d'eux. C'est déjà un début de papille. Mais, celles-ci, grandissant de plus en plus, l'épithélium a peine à les recouvrir. Ces formations connectvo-vasculaires exubérantes risqueraient fort d'être dépourvues d'un revêtement épithélial si à ce moment les cellules conservaient leurs fonctions secrétrices, ne s'adaptaient pas en quelque sorte et se spécialisaient dans la seule fonction karyokinétique. Nous n'avons plus un épithélium secréteur, mais un épithélium en voie de multiplication active. De là le peu de cellules à mucus et le grand nombre de cel-

lules contenant des noyaux volumineux et riches en chromatine, une fois la prolifération terminée, une fois le tissu conjonctif organisé recouvert, le processus d'édification terminé, l'épithélium rentre en quelque sorte dans son rôle et voilà les cellules de la base qui recommencent à produire du mucus.

Nous avons encore remarqué une autre différence entre les cas que nous avons pu trouver exactement décrits et celui que nous avons examiné. Dans les endroits où la tumeur avait pris un certain développement, la base ne comportait pas cette zone d'aspect glandulaire, ou « adénomateux ». Les formations que nous avons pu remarquer se rapportaient en ces points à une complication très grande, à un développement très serré et très exubérant des papilles dans tous leurs sens. En dessous, ce qui aurait pu correspondre à la partie profonde des glandes de Lieberkühn était comme atrophié, les culs-de-sacs étaient oblitérés, à peine représentés par quelques cellules en voie de dégénérescence. Il y aurait donc eu dans les tumeurs des autres auteurs, comme une sorte de participation de la partie profonde de la glande à l'accroissement néoplasique qui manque dans notre tumeur.

CONCLUSIONS

En résumé, nous considérons que la tumeur villeuse a été avec raison distinguée des autres néoplasmes de nature épithéliale que l'on peut rencontrer au rectum.

1° Le cas que nous avons étudié peut-être considéré comme un type de cette catégorie de tumeurs ;

2° Elle est d'autant plus typique et caractéristique que l'on n'y trouve pas cette « région d'aspect adénomateux » qui a été décrite dans certains cas récents ;

3° Les tumeurs villeuses se développent aux dépens du chorion muqueux interglandulaire ;

4° L'étude attentive des villosités montre que ces végétations, au fur et à mesure de leur accroissement sont rapidement pourvues d'un revêtement épithélial par prolifération de proche en proche des épithéliums contigus ;

5° La nature de la tumeur est vraisemblablement inflammatoire, à cause de l'aspect des néoformations

vasculaires situées dans l'extrémité des villosités recouvertes d'un épithélium encore imparfait.

Elle est encore comparable aux papillomes dermo-épidermiques ;

6° Notre observation confirme cette notion déjà acquise que la tumeur villeuse du rectum évolue lentement, qu'elle a une tendance à rester bénigne et à ne pas envahir les tissus voisins.

Vu :
Nancy, le 20 Février 1907,
Le Président de Thèse,
GROSS.

Vu :
Nancy, le 20 Février 1907,
Le Doyen,
GROSS.

Vu et permis d'Imprimer :
Nancy, le 21 Février 1907,
Le Recteur de l'Académie,
Ch. ADAM,
Correspondant de l'Institut.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ALLINGHAM. — Traité des maladies du rectum, 1877.
— — 1896.

BALL (Ch.). — Le rectum et l'anus, leurs maladies et leur traitement. — (Dublin), in-8°, 466 p., 1887. — Les tumeurs bénignes du rectum (Britisch méd. journ., 13 déc. 1890).

BARDENHEUER. — Eine seltene Form von multiplen Drusenwucherungen des gesammten Dicksdarms und Rectalschleimhaut neben carcinoma Recti. — Arch. fur Kl. chirurg., 1891, t. XLI, p. 887.

CARWARDINE. — Villous papilloma of Rectum. Transact of the pathological society of London, vol. 4, 1899, p. 133.

CHARGELAIGUE. — Thèse Paris, 1858.

COOK (G.). — Villous tumor of the Rectum. Méd. Rev. N. Y. et Klin. méd. Rev. St-Louis; 1889.

COOPER (Alfred). — Les maladies du rectum et de l'anus, in-8°, 192 p. Londres, 1887.

COOPER et EDWARDS. — Les maladies du rectum et de l'anus. Londres, 1892.

CRIPPS. — Papillome diffus du Rectum. Lancet, 19 avril 1883.
— Diseases of the Rectum. Londres, in-8°, 1890.

CURLING. — Traité des maladies du rectum, 1883, Paris. Trad. Bergeron.

DELBET et LE DENTU. — Traité de chirurgie. Tome 8, p. 527.

Detwiller. — Villous tumor of the Rectum with operation. Med. Soc. pensylv., 1881.

Duplay et Reclus. — Traité de chirurgie, 2e. édit., t. 6, p. 840 (Faure et Riffel), 1897.

Esmarch. — Die Krankheiten der Mastdarmes und der Afters. Handbuch der All. Spec. Chirurg. von Pitha und Billroth, 3e vol., 2e partie, Ve fascicule, 1874.

Fergusson. — Removal a very rare form of large villous growth from the Rectum. Med. times et Gaz. de London, 1870.

Pink. — Multiple adenom des Mastdarms als Ursache fur Carcinom. Inaug. Diss. Greifswald, 1894.

Foerster. — Handbuch der speziellen Pathologischen anatomie. Leipsig, 1854.

Gosselin. — Papillome granulé de l'anus (Gaz. des hôpitaux, 19 avril 1877 et in Traité de chirurgie de Follin et Duplay).

Goodsaal (A. H.). — Exhibition of a villous polypous of the Rectum. Lancet, 1881.

Gowland. — Villous tumor of the Rectum. Lancet, 1874.

Hauser. — Das cylinder. Carcin. der Magens und Dickdarms. Iena, 1890.

Holmes. — Villous tumor of the Rectum. Tr. Path. Soc. London, 1860-61.

Huguier. — (in Th. Chargelaigue, Paris, 1858.)

Kelsey. — Adénome papill. du rectum. Centralbl. fur Chirurgie, 1886, p. 280.

Laboulbène. — Nouveaux éléments d'Anatomie pathologique. Paris, 1879.

Mackay. — Villous tumor of Rectum, 1898.

Marshall. — Large pedonculated villous tumor of rectum, removed by ligature. Méd. times et Gaz. London, 1871.

Matthems. — Traité des maladies du rectum et de l'S iliaque, in-8°, 573 p., New-York, 1892.

Mollière (Daniel). — Traité des maladies du rectum et de l'anus. Paris, 1877, ch. VII, ch. IX.

Quain. — Traité des maladies du rectum et de l'anus. Londres, 1854.

Quénu et Landel. — Des tumeurs villeuses ou épithéliomas superficiels végétants du Rectum. Rev. de gynécologie et de chirurgie abdominale, février 1899, n° 1.

Quénu et Hartmann. — Chirurgie du rectum (vol. II). Paris, 1899.

Rokitansky. — Zottenskrebs, Lehrbuch. der speziell. path. Anat. I, p. 170. Vienne, 1842.

Sheild. — Polype villeux du rectum. London path. soc. 18 oct. 1888.

Schoeber. — Papillary adenoma tubulore polyposa of the Rectum. The American Journal of Obstetrics on Diseases of Woomen. and Children., 1900, p. 28 à 32, 2 fig.

Tachard. — Note sur un cas de polype papilliforme du rectum. Gaz. des hôpit., 1870.

Talley. — Villous papilloma of the Rectum. Alabama M. J. Birmingham, 1904.

Tockwall. — Remarcks on villous tumors of the Rectum and the ressemblance thas it may bear inits symptoms to chronic Dysentery illustraded by two cases. Brit. M. J. of London, 1868.

Vance. — Villous tumor of the Rectum. Cincinn Lancet, 1897.

Virchow. — Die Krankheiten Geschwülste, p. 243. Colytis cystica polyposa. Berlin, 1863.

Withead. — Multiples adenom of colon and Rectum. British med. journ., 1884.

Ziegler. — Lehrbuch der pathologischen Anatomie (6° Auflag). Bd. II, p. 510. Iena, 1890.



Photo Hoche.

Fig. 3. — *Photographie grandeur nature de la tumeur extirpée.* — Le rectum est étalé, et l'on distingue très nettement les lobulations et les villosités. A la partie inférieure, on voit la muqueuse anale.

a) Replis de la muqueuse correspondant à la valvale de Kohlrausch.

b) Bourgeon pédiculé recouvert de villosités.

c) Replis recouvert de végétations sessiles.



Fig. 4. — *Coupe transversale de tumeur villeuse.* — Gr. : 70.
Cette coupe montre, comparativement avec la coupe ci-dessous, les formations villeuses, repliées les unes sur les autres, l'épithélium ayant de la sorte un maximum de développement en surface. Le tissu conjonctif est représenté seulement par la mince lame séparant le revêtement épithélial. La cavité est extrêmement compliquée, limitée par les sinuosités des villosités.



Fig. 5. — *Coupe transversale d'adénome du rectum.* — Gr. : 70.
Cette coupe intéresse les tubes formés au sein d'une masse conjonctive volumineuse.
On voit en *a)* un tube coupé transversalement ;
— *b)* un tube coupé obliquement ;
— *c)* un tube ayant subi une dilatation kystique ;
Ces deux figures sont à examiner en même temps que les schémas 1 et 2 auxquels elles se rapportent



Microph Hoche

Fig. 6. — *Photographie à un grossissement de 70 des fines ramifications villeuses de la tumeur.* — On y voit en *a*), le stroma, riche en globules blancs ; en *b*), une papille renflée légèrement à son extrémité, avec [illegible] néovasculaires dans son conjonctif, on y distingue aussi la diminution de hauteur de l'épithélium.



Fig 7. — *Début de la formation des villosités, sous forme de houppes cellulaires* (C). — On remarque à la base, en *b*), un petit vaisseau qui pénétrera dans la future villosité ; en *a*), on voit l'assise basale ; en *d*), les formations muqueuses qui ont encore pu se former. Les leucocytes situés entre les cellules épithéliales ont une teinte plus foncée que les autres formations nucléaires. — Gr. : 700.

TABLE DES MATIÈRES